

# **L'harmonie vocalique turque : entre théories et pratique**

**Mémoire**

**Nicolas Royer-Artuso**

**Maitrise en Linguistique de l'Université Laval  
offert en extension à l'Université du Québec à Chicoutimi**

**Maître ès arts (M.A.)**

Département des arts et lettres  
Université du Québec à Chicoutimi  
Chicoutimi, Canada

Faculté des lettres et des sciences humaines  
Université Laval  
Québec, Canada

© Nicolas Royer-Artuso, 2015



# Résumé

Dans ce travail, je propose que l'harmonie vocalique turque n'est plus un phénomène phonologique synchroniquement productif en cette langue. Ce qui est jugé harmonique n'est en fait que les traces d'un système harmonique ancien, traces qui se sont morphologisées. La démonstration est faite 1) en critiquant la littérature existante et en montrant les paradoxes auxquels elle mène et 2) en regardant du côté des travaux sur l'acquisition du langage, la perception du langage et le transfert linguistique. Il est montré que la seule raison de postuler l'harmonie vocalique turque tient à nos présupposés sur ce qu'est la morphologie d'une langue. Certains modèles phonologiques ne prenant pas en compte ces présupposés sont ensuite étudiés. Une formalisation utilisant le modèle morphologique Whole Word Morphology est finalement proposée.



## Table des matières

Résumé .....	III
Table des matières.....	V
Introduction.....	1
1 Analyses de l'harmonie vocalique turque.....	5
1.1 Introduction.....	5
1.2 Analyse traditionnelle.....	5
1.3 Le lexique.....	6
1.4 La suffixation .....	9
1.5 Les exceptions .....	10
1.6 Statut actuel de l'harmonie vocalique turque.....	12
1.7 Autres types d'analyse .....	12
1.7.1 Introduction .....	12
1.7.2. Les approches autosegmentales .....	13
1.7.2.1 Le modèle de van der Hulst et van de Weijes .....	13
1.7.2.2 Critique.....	19
1.7.2.3 Le modèle de Clements et Sezer.....	20
1.7.3 L'harmonie vocalique turque selon Government Phonology.....	22
1.7.3.1 Introduction .....	22
1.7.3.2 Pöchtrager et les exceptions.....	23
1.7.3.3 La proposition de Pöchtrager .....	24
1.7.3.4 Contre-exemples .....	30
1.7.3.5 Distribution: une autre explication .....	34
1.7.3.6 Certaines implications théoriques du modèle de Pöchtrager .....	38
1.7.4 Autres construits problématiques .....	40
1.7.4.1 Introduction .....	40
1.7.4.2 Les Co-phonologies.....	41
1.7.4.3 La Théorie de l'optimalité.....	42
1.7.4.4 La Phonologie lexicale.....	45
1.8 Conclusion .....	46
2 Origine du problème .....	47
2.1 Introduction.....	47
2.2 Le transfert L1 → L2 .....	47
2.3 Pourquoi en sommes-nous là?.....	49
2.4 Expliquer la disharmonie différemment .....	52
2.5 Proposition .....	55
2.6 Le turc, sa phonologie et les mots "non natifs" .....	56
2.7 Les paradoxes.....	58
2.7.1 Le Paradoxe du bateau de Thésée .....	58
2.7.2 La perception .....	59
2.7.3 L'acquisition.....	60

2.7.4 La phonologie "extra-segmentale" .....	61
2.8 Le dernier problème .....	62
2.9 Considérations métathéoriques.....	63
2.9.1 Un exemple bien de chez-nous... ..	64
2.9.2 ... et son application au turc .....	64
2.10 Conclusions et généralisations .....	65
<b>3 Modèles phonologiques non allomorphiques, précédents et formalisation ....</b>	<b>67</b>
3.1 Introduction.....	67
3.2 L'harmonie vocalique et la Phonologie naturelle .....	67
3.3 Un précédent : Skousen et le finnois.....	72
3.4 Les travaux de Singh, Ford et Singh et l'harmonie vocalique turque .....	75
3.4.1 Introduction .....	75
3.4.2 La Phonotactique générative.....	75
3.4.3 La Phonotactique générative et l'harmonie vocalique turque.....	76
3.5 La Phonotactique générative et Whole Word Morphology.....	78
3.5.1 Introduction .....	78
3.5.2 Le Modèle Whole Word Morphology.....	80
3.5.3 Whole Word Morphology et le turc .....	81
<b>4 Conclusions .....</b>	<b>91</b>
<b>5 Bibliographie.....</b>	<b>97</b>

# Introduction

Le but du présent travail est de déterminer le statut grammatical de l'harmonie vocalique turque, c'est-à-dire de déterminer si, comme les linguistes jusqu'ici l'ont analysé, ce phénomène est réellement un processus phonologique, ou si, comme je le pense, il s'agit d'un phénomène originellement phonologique qui s'est morphologisé. Pour ce faire, il sera nécessaire de passer par une revue des modèles existants (les plus importants) pour montrer en quoi les analyses sont fautives, et de montrer pourquoi ces analyses butent sans cesse aux mêmes problèmes. Car, comme j'essaierai de le montrer ici, les problèmes rencontrés ont tous (d'une certaine façon) la même origine. Peu importe quel modèle théorique nous utilisons, tant que le noyau de l'analyse restera celui qu'il est, il n'y aura sans doute aucune chance de trouver une solution aux exceptions rencontrées, et ce, peu importe comment on organise les éléments à la périphérie.<sup>1</sup>

Suite à une revue des faits et de la littérature existante, je conclus que l'analyse phonologique en termes d'harmonie n'est en fait pas une théorie phonologique de la langue turque, mais plutôt une conséquence (cachée) de notre vision de ce qu'est son système morphologique. Nos présuppositions héritées de notre façon de voir le système linguistique nous poussent à continuer l'analyse jusqu'à des résultats paradoxaux. Le présent travail est une tentative de nettoyage épistémologique et métathéorique de la littérature de ces quelques présupposés qui, et c'est la conclusion qui sera adoptée, devraient être éliminés. Si ce n'était de ces présupposés, il n'y a rien qui nous pousserait à produire une analyse harmonique *synchronique* de la langue turque (il n'y a rien qui

---

<sup>1</sup> Je suppose ici valide l'analyse de Lakatos (1984) sur la distinction épistémologique noyau/périphérie quand il s'agit d'analyser des théories scientifiques : toutes les théories que nous critiquerons ont le même noyau, ce que j'appelle le 'présupposé de base' qui sera discuté dans le chapitre 'Origine du problème', et cela ne concerne pas seulement l'harmonie vocalique turque. Toutes les différences que nous trouvons entre les modèles ne sont que des différences de surface. La structure profonde menant à leur façon d'analyser les données est, à quelques différences minimales, la même. À partir du chapitre 3, des théories radicalement (épistémologiquement) différentes sont discutées qui ne partagent pas ce présupposé ou prennent une perspective très différente sur ce dont devrait parler la phonologie. Comme on le verra, mes critiques ne sont donc pas des critiques sur les détails, mais sur le fond. Les modèles et la façon de formaliser les problèmes ne m'intéressent en fait pas tellement. Ce qui m'intéresse c'est ce qu'implique analyser la production du locuteur d'une langue donnée, et donc sa compétence, de telle ou telle manière. Ce qui m'intéresse, c'est la relation entre le langage théorique et la réalité décrite.

serait en mesure de nous permettre une analyse *possible* de cette langue en des termes harmoniques).

Un des mots-clés ici est *synchronique* : il est convenu, au moins depuis les travaux de Saussure (1968) [1916], qu'une analyse linguistique peut être faite de deux manières 1) ou on tente une analyse de type *diachronique* expliquant plus ou moins les changements qui se produisent dans la langue entre des périodes déterminées et une explication de ces changements ou 2) on tente une analyse de type *synchronique* qui analyse le système linguistique donné en tant que fonctionnant de telle ou telle manière à un moment donné de son histoire. Ces deux types d'analyses sont distincts, et l'analyse *synchronique* est faite sans se soucier des états antérieurs de la langue, c'est-à-dire : sans recours à une analyse de type *diachronique* (ou *étymologique*) préalable. Le système est clos sur lui-même et ne regarde pas vers le passé. Certains résultats sont le produit de phénomènes survenus dans l'histoire de la langue, mais ces résultats ne sont pas explicables synchroniquement comme relevant du passé : ils sont donnés comme tels à la communauté linguistique.

Même si cette distinction est comprise et acceptée par tous, une des fautes les plus souvent commises par la communauté de linguistes travaillant sur la langue turque est de revenir constamment sur cette distinction en installant des coupures, des frontières explicatives, entre ce qui relève de l'histoire et ce qui relève du présent état du système décrit : des explications en fonction du caractère *natif*, *emprunté*, *étranger*, etc. de certains mots traversent les textes et produisent donc une image faussée des locuteurs de cette langue. Cette explication est valable quand il s'agit d'expliquer l'histoire de la langue, de voir comment cette langue s'est transformée, mais n'est pas valable quand il s'agit de décrire le lexique ou la grammaire de ses locuteurs : pour les locuteurs, tous les mots ont le même statut, du moins jusqu'à ce qu'ils apprennent, à l'école généralement, que certains mots ne proviennent pas étymologiquement d'un fond "turc".

Une partie importante du présent travail est d'expliquer le changement linguistique survenu, sans pour autant perdre de vue le caractère synchronique de la discussion : une discussion diachronique présuppose au moins deux analyses diachroniques différentes (car deux états de langue, au moins, sont comparés). La transition d'un état à l'autre peut être décrite de différentes manières. Ici, certains paramètres externes à la langue en



question seront exploités pour la discussion, paramètres touchant à l'écologie linguistique de la période cruciale pour le changement linguistique en question. La conclusion générale est que la langue turque, si elle a déjà présenté un caractère harmonique, ne présente plus ce caractère à l'heure actuelle. Certains patrons harmoniques peuvent être observés, bien entendu, mais ces patrons ne sont patrons qu'en vertu de l'histoire de la langue : il ne s'agit plus de processus productifs se situant au niveau du système phonologique, mais de traces de cet ancien système, traces qui sont devenues partie des conventions linguistiques de la communauté.

Une note sur ma position est de mise ici : je considère, comme en Phonologie naturelle, que les processus phonologiques sont par définition automatiques, ce qui, depuis les structuralistes américains, veut dire que le contexte est purement phonologique et ne comporte pas de restrictions lexicales ou morphologiques. Pour être automatique, il n'est pas nécessaire que le processus soit obligatoire, il peut être variable selon l'individu ou le contexte social. Cependant, tous les mots qui répondent au contexte phonologique (ce qui inclut la prosodie) doivent y être soumis également. Les processus automatiques s'opposent aux règles morphophonologiques, qui, elles, ne sont pas automatiques dans ce sens. Les processus naturels, dont une version précoce se retrouve chez Baudouin de Courtenay (1894), sont donc le penchant synchronique du changement phonologique régulier des Néo-grammairiens.

La discussion est théoriquement agnostique quant au(x) modèle(s) à utiliser pour une description de la langue turque, et plus particulièrement pour une description des phénomènes étudiés ici. Bien entendu, il sera nécessaire d'utiliser un modèle qui puisse se passer des présuppositions dont nous avons parlé (et dont nous parlerons plus longuement par la suite). Très peu de modèles actuels présentent cette situation. Dans le dernier chapitre, je donnerai un exemple d'une modélisation possible des phénomènes étudiés en utilisant le modèle Whole Word Morphology de Ford et Singh (1991). Ce modèle est un parmi d'autres en mesure actuellement de répondre à l'étude de la langue turque, si on prend en compte les discussions que je développe ici, car il ne présuppose pas ce que la majeure partie des modèles présupposent quant à ce que ce devrait d'être une analyse phonologique et morphologique. Certains autres modèles pourraient aussi être accommodés à l'analyse présentée ici, mais seulement si leurs auteurs se résignent à se défaire de ces mêmes présupposés.

Je pense que ce qui est présenté ici donne du crédit à ceux qui défendent une analyse morphologique où les présupposés dont on parlera ne tiennent aucune place, et qui soutiennent qu'ils ne devraient pas en tenir.

# 1 Analyses de l'harmonie vocalique turque

## 1.1 Introduction

Il sera question de voir dans cette première partie ce que les analyses traditionnelles ont à dire sur le phénomène harmonique en turc. Quand je parle d'analyses traditionnelles ici, il s'agit de ce que l'on trouve dans les grammaires de référence ou dans les travaux non théoriques (non axés principalement sur ce phénomène) qui traitent de l'harmonie vocalique en turc. Il s'agit en quelque sorte de la "version officielle" sans les détails issus de la recherche de pointe sur le sujet<sup>2</sup> : de la recherche non encombrée des multiples problèmes que l'on trouve dès que l'on se penche sur le sujet et sur les analyses de détail qui en sont faites. Cette dernière recherche est présentée à partir de 1.7.

## 1.2 Analyse traditionnelle<sup>3</sup>

Le système vocalique turc est accepté comme étant le suivant<sup>4</sup> :

---

<sup>2</sup> Voir aussi tous les livres d'introduction à la phonologie où généralement un chapitre ou une section au moins est attribué à l'harmonie vocalique. Le turc est en général pris comme l'exemple-type de ce phénomène (avec le hongrois et le finnois). Si ce que j'avance dans ce travail est valable théoriquement, et que le turc est effectivement la langue où ce processus est le plus clair et le plus simple à modéliser (quand on regarde les discussions sur le finnois et le hongrois, des problèmes majeurs apparaissent très vite ; voir Samuels 2009 : 2 : « Not every case of vowel harmony is this straightforward (and in fact, as we will see, the Turkish case is itself more complicated than shown above) »), il se pourrait très bien que nous ayons à redéfinir d'une certaine façon notre perspective sur quel type de modèle phonologique peut être jugé acceptable, et même, sur ce qui relève ou non du domaine de la phonologie. Souvent, quand on lit les travaux sur l'harmonie vocalique, pas seulement la turque, il est beaucoup plus intéressant de regarder directement les notes de bas de page : alors que le texte présente une cohérence parfaite et donne une image limpide des processus harmoniques, les notes de bas de page nous présentent l'image d'une langue chaotique où rien ne semble prévisible.

<sup>3</sup> Cette section s'appuie majoritairement sur Lewis (2000), Göksel et Kerslake (2005) et Kornfilt (1997).

<sup>4</sup> Des voyelles longues sont aussi présentes, mais seulement au niveau des emprunts.

### Exemple (1)

	Antérieur		Postérieur	
	Non arrondi	Arrondi	Non arrondi	Arrondi
Fermé	i	ü	ɨ	u
Non fermé	e	ö	a	o

c'est-à dire un système parfaitement symétrique où toute voyelle possède sont équivalent (+/- arrondi, +/- ouvert, etc.)

L'harmonie vocalique, en tant que processus phonologique présent dans plusieurs langues, est comprise comme un processus phonologique qui harmonise une voyelle avec la voyelle précédente ou suivante (assimilation, "spreading", etc. : on trouve de nombreux termes désignant ce type de processus). Ce processus est ce qui explique que toutes les voyelles d'un mot phonologique partagent certaines propriétés. Pour l'harmonie vocalique turque, ceci est valide pour les voyelles à l'intérieur d'une racine ainsi que pour les mots morphologiquement complexes, résultats d'affixation (le turc est une langue agglutinante qui utilise à l'origine la suffixation pour créer des mots morphologiquement complexes. Quelques préfixes ont aussi été empruntés).

## 1.3 Le lexique

Pour les mots *natifs* du lexique turc, les suites de voyelles suivantes sont observées (ceci est valable pour les mots morphologiquement complexes aussi) :

Tableau 1

		Syllabe 2							
		<i>ı</i>	<i>a</i>	<i>u</i>	<i>o</i>	<i>ı</i>	<i>e</i>	<i>ü</i>	<i>ö</i>
Syllabe 1	<i>ı</i>	h	h	*	*	*	*	*	*
	<i>a</i>	h	h	*	*	*	*	*	*
	<i>u</i>	*	h	h	*	*	*	*	*
	<i>o</i>	*	h	h	*	*	*	*	*
	<i>ı</i>	*	*	*	*	h	h	*	*
	<i>e</i>	*	*	*	*	h	h	*	*
	<i>ü</i>	*	*	*	*	*	h	h	*
	<i>ö</i>	*	*	*	*	*	h	h	*

Note : h = harmonique

\* = disharmonique<sup>5</sup>

Cette distribution est expliquée de la manière suivante : l'harmonie vocalique turque consiste en

- 1) harmonie d'Antériorité (assimilation d'Antériorité)
- 2) harmonie de Labialité (assimilation de Labialité)

1 et 2, avec l'addition de la restriction (3) suivante sont suffisants pour prendre en compte les faits observés.

<sup>5</sup> Je mets *disharmonique* ici pour simplifier la présentation; "contraire aux lois harmoniques natives du turc" aurait pu aussi être envisageable. Il est clair que dans un certain sens, oCo ou öCö ne devrait pas être considéré comme disharmonique, mais la contrainte présentée en 3, plus loin, définit ces suites comme contraire à la structure phonologique de cette langue. "Non attesté pour les mots natifs" aurait pu être envisageable, mais ce serait contraire au type d'explication que l'on retrouve dans la littérature traditionnelle : celle-ci postule clairement qu'il n'est pas *possible* que de telles séquences apparaissent. Je pense qu'ici, comme ailleurs aussi, l'explication a à voir avec la morphologie et l'allomorphie de cette langue; voir la note 5 et la section 2 pour de plus amples développements.

3) *o* et *ö* n'apparaissent qu'en syllabe initiale d'un mot (pour expliquer pourquoi ces voyelles ne respectent pas le patron *suivi de X et d'elle-même*).

Ces trois contraintes peuvent aussi être résumées ainsi : « All vowels in a Turkish word have to agree in backness while agreement on the feature roundness is restricted to high vowels only » (Krämer 2003 : 10).

L'harmonie d'Antériorité s'applique à tous les mots natifs du lexique (à part quelques exceptions; voir plus loin). L'harmonie de Labialité aussi, sauf pour quelques mots où une assimilation de type consonantique<sup>6</sup> intervient et change le résultat qui aurait dû être obtenu : *savun* 'se défendre', *tavuk* 'poulet', etc., formes qui ne devraient pas apparaître étant donnée le tableau précédent.

Ce tableau est en quelque sorte une analyse phonotactique du système vocalique turc, nous présentant les impossibilités distributionnelles de cette langue; d'un autre côté, il s'agit de résultats dus aux processus harmoniques décrits, et il n'est donc pas vraiment question ici d'impossibilité phonotactique, mais plutôt de ce qu'on pourrait voir comme une implication logique des règles phonologiques stipulées pour cette langue. Nous verrons que la discussion oscille souvent entre ces deux types de discours, et il n'est en fait pas facile, quand on lit la littérature sur le sujet, de savoir quel type de perspective est adopté par les différents chercheurs, ce qui est, je pense, une des raisons des problèmes que l'on rencontre (mais pas la raison majeure, comme nous le verrons). Cette distinction est surtout difficile à trouver dans les discussions concernant le lexique : y a-t-il sous-spécification, les mots sont-ils déjà représentés de la même manière qu'en représentation de surface, etc., ou alors sont-ils spécifiquement représentés seulement pour la voyelle de la première syllabe et les autres voyelles ne prennent-elles que les traits non

---

<sup>6</sup> Je ne vois qu'une raison de postuler ce type d'explication : conserver la symétrie parfaite de la table des distributions de voyelles où chaque voyelle est suivie d'elle-même et d'une autre. *u* serait, selon cette explication, présent dans ces mots à cause du *v*. Le problème avec cette explication est que des mots tels que *sivî* 'liquide' et *tavan* 'plafond' existent : si les suites *vî* et *va* sont permises, quelle voyelle a été assimilée aux traits du *v*? Fondamentalement, comme nous le verrons par la suite, ces contraintes sur les distributions de voyelles ne sont pas posées relativement aux contraintes régissant la phonologie du turc, mais plutôt relativement aux contraintes régissant la morphologie et l'allomorphie résultant des contraintes harmoniques de cette langue. La nécessité de postuler que la séquence (C)*avu* n'est pas harmonique a à voir avec le fait qu'il n'y a pas de suffixe possédant *u* tant dans la forme "profonde" que dans un allomorphe d'un suffixe qui suivrait *a*.

prévisibles en représentation profonde (voir la critique de Zimmer 1965 de l'analyse de Lees, par exemple)?

## 1.4 La suffixation

Maintenant que le système vocalique du turc a été présenté, et les distributions à l'intérieur des mots ou racines décrites, il s'agit de voir de quelle manière la suffixation procède dans cette langue.

Deux types de suffixes sont proposés (mais nous verrons un peu plus loin que ce n'est pas aussi simple que décrit ici) : le suffixe de type I et le suffixe de type A (I et A représentent des archiphonèmes dans la littérature).

1) Le suffixe de type I présente une voyelle fermée. L'harmonie en Antériorité et en Labialité détermine la forme que ce suffixe prendra et ce, en fonction de la dernière voyelle du mot ou mot composé qui précède :

Exemple (2)

	-i 'Acc.'	-di 'Passé'	-mif 'Passé'
<i>diz</i> 'genoux'	<i>dizi</i>	<i>dizdi</i>	<i>dizmif</i>
<i>el</i> 'main'	<i>eli</i>	<i>eldi</i>	<i>elmif</i>
<i>yüz</i> 'face'	<i>yüzü</i>	<i>yüzdü</i>	<i>yüzmüf</i>
<i>göl</i> 'lac'	<i>gölü</i>	<i>göldü</i>	<i>gölmüf</i>
<i>kız</i> 'fille'	<i>kızı</i>	<i>kızdı</i>	<i>kızmif</i>
<i>kas</i> 'muscle'	<i>kası</i>	<i>kastı</i>	<i>kasmif</i>
<i>mum</i> 'bougie'	<i>mumu</i>	<i>mumdu</i>	<i>mummuf</i>
<i>kol</i> 'bras'	<i>kolü</i>	<i>koldu</i>	<i>kolmu</i>

2) Le suffixe de type A présente une voyelle non arrondie et non fermée. L'harmonie en Antériorité détermine la forme que ce suffixe prendra et ce, en fonction de la dernière voyelle du mot ou mot composé qui précède :

### Exemple (3)

	-a 'Dat.'	-lar 'Pl.'	-dan 'Abl.'
<i>diz</i>	<i>dize</i>	<i>dizler</i>	<i>dizden</i>
<i>el</i>	<i>ele</i>	<i>eller</i>	<i>elden</i>
<i>yüz</i>	<i>yüze</i>	<i>yüzler</i>	<i>yüzden</i>
<i>göl</i>	<i>göle</i>	<i>göller</i>	<i>gölden</i>
<i>kız</i>	<i>kıza</i>	<i>kızlar</i>	<i>kızdan</i>
<i>kas</i>	<i>kasa</i>	<i>kaslar</i>	<i>kastan</i>
<i>mum</i>	<i>muma</i>	<i>mumlar</i>	<i>mumdan</i>
<i>kol</i>	<i>kola</i>	<i>kollar</i>	<i>koldan</i>

Note : les suffixes de type A s'harmonisent en Antériorité mais pas en Labialité.

## 1.5 Les exceptions

Il y a malheureusement énormément d'exceptions à l'harmonie vocalique turque. Même si rendre compte de ce processus est extrêmement simple pour cette langue (beaucoup plus simple à formuler que la plupart des phénomènes harmoniques que l'on peut trouver dans d'autres langues, ce qui en fait l'exemple "type" pour tout manuel de phonologie ou cours d'introduction à la phonologie), ces exceptions minent d'une certaine façon l'analyse; ce qui donne lieu à des discussions sans fin sur de possibles accommodements qui permettraient à la théorie de rendre compte des données empiriques.

Ces exceptions proviennent du fait que :

- 1) le turc a emprunté un très grand nombre de mots à d'autres langues, principalement à l'arabe et au persan;
- 2) les mots composés en turc produisent souvent des séquences non harmoniques;
- 3) certains suffixes et préfixes ne respectant pas le système harmonique ont été "empruntés" (certains suffixes ont été empruntés mais sans avoir été analysés comme



suffixes : le mot morphologiquement complexe disharmonique est entré directement, sans être analysé comme morphologiquement complexe, dans le lexique<sup>7</sup>);

4) certains suffixes "natifs" sont non harmoniques (invariables, c'est-à-dire à l'abri des processus harmoniques); et

5) certains processus de création de mots, tels que la formation d'acronymes, produisent des séquences disharmoniques (et il se peut que cette image soit à compléter).

Ces exceptions sont un problème majeur auquel tout chercheur tentant de proposer une image cohérente de l'harmonie vocalique en turc est confronté : une "règle" facile à stipuler, mais un ensemble immense<sup>8</sup> de faits ne se laissant pas apprivoiser. Ces données sont en général mises de côté. Bien entendu, les méthodes pour le faire varient en fonction de la théorie ou du modèle adopté (et tout ce qui suivra, quand il sera question des autres modèles, est en quelque sorte une "histoire des processus de mise à l'écart des entités gênantes"), et en fonction des construits disponibles pour le faire, mais le principe est le même : "diacritiser" les objets qui n'entrent pas dans le moule. Généralement, la méthode consiste à les représenter comme [+étranger] ou [-natif] en représentation profonde de manière à ce qu'ils ne subissent pas les conséquences du système harmonique turc.

Malheureusement, cette distinction ne tient pas toujours en turc : certains mots "natifs" sont disharmoniques (*anne* 'mère', *elma* 'pomme', etc.) tandis que beaucoup de mots empruntés sont harmoniques (*lise* 'lycée', *fakat* 'mais', etc.). Il faut noter que les locuteurs natifs ont en général énormément de difficulté à décider si un mot est "natif" ou non (voir à ce sujet l'étude de Zimmer 1969b sur « the degree of awareness of a number of different morpheme structure conditions in Turkish displayed by native speakers of that language » p. 309).

---

<sup>7</sup> Ce type de phénomène est typique de l'emprunt : nous ne découpons pas le signal en morphèmes, mais prenons des mots entiers qui ensuite seront réanalysés comme possédant telle ou telle partie; voir Singh (2001).

<sup>8</sup> Voir la note 32 sur les problèmes que pose la quantification des mots "étrangers". Une partie importante de ces mots "étrangers" est disharmonique, mais quantifier est ici de la même façon, sinon plus problématique.

## 1.6 Statut actuel de l'harmonie vocalique turque

Le Tableau 2 présente la distribution de voyelles en turc si les exceptions 1 à 5 sont prises en compte :

Tableau 2

		Syllabe 2							
		<i>i</i>	<i>a</i>	<i>u</i>	<i>o</i>	<i>i</i>	<i>e</i>	<i>ü</i>	<i>ö</i>
Syllabe 1	<i>i</i>	h	h	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<i>a</i>	h	h	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<i>u</i>	✓	h	h	✓	✓	✓	✓	✓
	<i>o</i>	✓	h	h	✓	✓	✓	✓	✓
	<i>i</i>	✓	✓	✓	✓	h	h	✓	✓
	<i>e</i>	✓	✓	✓	✓	h	h	✓	✓
	<i>ü</i>	✓	✓	✓	✓	✓	h	h	✓
	<i>ö</i>	✓	✓	✓	✓	✓	h	h	✓

Note : h = harmonique

✓ = attesté mais disharmonique<sup>9</sup>

## 1.7 Autres types d'analyse

### 1.7.1 Introduction

Après avoir discuté des analyses traditionnelles, et vu le genre de problèmes auxquels sont confrontés les chercheurs, je présenterai maintenant d'autres modèles qui ont tenté de répondre au défi que pose la disharmonie<sup>10</sup> en turc. Au lieu de s'en tirer à l'aide de diacritiques de type [+/-natif, étranger, etc.], ces modèles tentent 1) de maintenir une

<sup>9</sup> Voir les notes 4 et 5.

<sup>10</sup> Car ce n'est pas l'harmonie vocalique turque qui pose problème, comme, dans n'importe quel modèle, ce ne sont pas les faits "normaux", mais les exceptions aux règles phonologiques qui nous poussent sans cesse à raffiner, complexifier, etc., nos modèles.

cohérence de principe dans leurs analyses; 2) de trouver des régularités explicables et 3) tentent enfin de trouver des façons de *prédire* les résultats rencontrés.

### 1.7.2. Les approches autosegmentales

Il est à noter que les deux prochains modèles, de type autosegmental, utilisent la distribution de voyelles suivante pour leur analyse :

Tableau 3

		Syllabe 2							
		<i>i</i>	<i>a</i>	<i>u</i>	<i>o</i>	<i>i</i>	<i>e</i>	<i>ü</i>	<i>ö</i>
Syllabe 1	<i>t</i>	h	h	*	*	*	*	*	*
	<i>a</i>	h	h	✓	✓	✓	✓	*	*
	<i>u</i>	✓	h	h	*	✓	✓	*	*
	<i>o</i>	✓	h	h	*	✓	✓	*	*
	<i>i</i>	*	✓	✓	✓	h	h	✓	*
	<i>e</i>	*	✓	✓	✓	h	h	*	*
	<i>ü</i>	*	*	*	*	✓	h	h	*
	<i>ö</i>	*	*	*	*	*	h	h	*

Note : h = harmonique

✓ = attesté mais disharmonique

\* = non attesté

#### 1.7.2.1 Le modèle de van der Hulst et van de Weijes

Van der Hulst et van de Weijes (1991) ont proposé que l'harmonie vocalique turque fonctionne comme présentée dans les analyses traditionnelles en termes d'Antériorité et

de Labialité.<sup>11</sup> Dans leur modèle, toutes les voyelles d'un mot ne sont pas spécifiées : seule la voyelle de la première syllabe nécessite d'être spécifiée. Les autres voyelles n'ont besoin d'être spécifiés que pour les traits non prévisibles. N'importe quelle voyelle peut donc apparaître dans la première syllabe d'un mot; *o* et *ö* ne peuvent apparaître que dans les premières syllabes d'un mot (avec quelques exceptions présentées plus bas).

Leur analyse fonctionne avec des éléments : Frontness est une propriété intrinsèque des voyelles. Frontness et Roundness ne sont pas logées dans les voyelles individuelles mais, ils nous disent, semblent plutôt relever des propriétés des mots. Frontness et Roundness, considérés comme des propriétés de mot, sont décrits comme des prosodies.

Van der Hulst et van de Weijes (1991) prétendent que leur modèle est en mesure de prédire les distributions de voyelles en turc, c'est-à-dire prédire les voyelles qui peuvent apparaître dans les racines disharmoniques et celles qui ne le peuvent pas. Prenant les données distributionnelles de Clements et Sezer (1982)<sup>12</sup>, leur but est de montrer qu'il est possible d'expliquer que certaines voyelles se combinent librement dans les racines alors que d'autres ne le peuvent pas : *ü*, *ö* et *i* ne se combineront pas librement, sauf avec *i* et *u*.

Toutes les *vowel primitives* sont analysés comme privatives, dans le sens que Trubetzkoy (1969) donne à ce terme. Pour l'inventaire des voyelles turques, nous avons donc le tableau suivant :

---

<sup>11</sup> J'utiliserai Frontness et Roundness dans cette section pour rendre Antériorité et Labialité, respectivement, ainsi que toute la terminologie utilisée par les auteurs sans tenter de la traduire.

<sup>12</sup> Voir la prochaine section. Il ne s'agit pas ici d'un compte rendu chronologique; il m'a semblé plus juste de voir les distributions acceptées par les chercheurs: plus on accepte de distributions possibles en turc, plus le travail devient difficile pour moi. En effet, le tableau 1 n'accepte pas d'exception, et trouver des contre-exemples est facile. Mais un modèle qui accepte des exceptions mais stipule encore l'harmonie vocalique comme un processus phonologique me force à argumenter au niveau du noyau de l'analyse; voir le tableau 2 plus haut, où je recense toutes les distributions de voyelles que j'ai rencontrées.

#### Exemple (4)

	i	e	ü	ö	ı	a	u	o
LOW		L		L		L		L
FRONT	F	F	F	F				
ROUND			R	R			R	R

La position de la voyelle (V) est donnée comme un fait de base (une *primitive*); ı est représenté comme une position-V vide. F, L, R et V sont donc les primitives nécessaires à la théorie. Les racines régulières obtiennent une “free-ride” relativement aux règles harmoniques, ce qui veut dire que pour elles, les propriétés prosodiques ne sont pas associées à des positions-V. La propriété Low n’est pas prévisible : il faut l’associer à des positions spécifiques.

#### Exemple (5)

V	L	L	V	L	L	V	V
ı	a	a	ı	a	a	ı	ı
<i>hitta</i> ‘province’		<i>altı</i> ‘six’		<i>kara</i> ‘noir’		<i>kisim</i> ‘partie’	

F		F		F		F	
:	.	:	.	:	.	:	.
V	L	L	V	L	L	V	V
i	e	e	i	e	e	i	i
<i>ince</i> ‘mince’		<i>yedi</i> ‘sept’		<i>kere</i> ‘fois’		<i>gibi</i> ‘comme’	

La disharmonie attestée en Frontness est le résultat d'une pré-association à la première ou deuxième position-V (*association lexicale* est une autre façon de voir le phénomène). La prosodie ne peut donc être associée à aucune autre voyelle. Par exemple :

#### Exemple (6)

F		F		F		F	
x		x		x		x	
V	L	L	L	L	L	L	V
i	a	e	a	a	e	a	i
<i>siyah</i> ‘noir’		<i>elma</i> ‘pomme’		<i>haber</i> ‘nouvelle’		<i>tatil</i> ‘vacance’	

Les combinaisons /e, i/, /i, i/, /i, e/ et /i, i/ ne sont donc pas attestées. Elles pourraient être de *possibles* exceptions mais produiraient des positions-V (*V-slots*) vides en surface, ce qui est considéré mal formé dans ce modèle (par exemple, *bitir* de l'anglais *bitter* aurait la structure suivante :

#### Exemple (7)

F	
x	
V	V
i	i

Frontness et Roundness, quand associés lexicalement, se diffusent<sup>13</sup> (*spread*) aux suffixes, mais Low ne le fait pas. Roundness possède une autre propriété : il ne s'associe pas avec des L non initiaux.

#### Exemple (8)

R		R		R		R	
:		:	.	:		:	.
V	L	L	V	L	L	V	V
u	a	o	u	o	a	u	u
<i>tuhaŋ</i> 'étrange'		<i>yorgun</i> 'fatigué'		<i>oda</i> 'chambre'		<i>kuru</i> 'sec'	

Des patrons exceptionnels apparaissent quand R s'associe avec une des deux positions-V:

#### Exemple (9)

	R		R		R		R
	x		x		x		x
L	V	L	L	V	L	L	L
a	u	a	o	u	a	o	a
<i>marul</i> 'laitue'		<i>karakol</i> 'commisariat de police'		<i>tuhaŋ</i> 'étrange'		<i>oda</i> 'chambre'	

/i, o/, /i, u/, /o, i/ and /u, i/ résulteraient en positions-V vide et de cette manière seraient aussi mal formés.

<sup>13</sup> J'utiliserai *diffuser* pour rendre *spreading* à partir de maintenant.

ü and ö ont deux prosodies. Le patron régulier est le suivant :

#### Exemple (10)

F		F		F		F	
:	.	:	.	:	.	:	.
V	L	L	V	L	L	V	V
:		:	.	:		:	.
R		R		R		R	
ü	e	ö	ü	ö	e	ü	ü
<i>dümen</i>	'roue'	<i>gönül</i>	'coeur'	<i>gönder</i>	'envoyer'	<i>ütü</i>	'fer (à repasser)'

R ne s'associe pas à L. S'il le faisait, nous aurions des patrons de type /üo/ et /öo/, mais nous n'en trouvons pas.

Avec l'association lexicale nous pouvons donc prédire les mots disharmoniques suivants :

#### Exemple (11)

F		F		F		F	
x		x		x		x	
V	L	L	V	L	L	V	V
	x		x		x		x
	R		R		R		R
i	o	e	u	e	o	i	u
<i>pilot</i>	'pilote'	<i>memur</i>	'officiel'	<i>petrol</i>	'pétrole'	<i>billur</i>	'cristal'



	F		F		F		F
	x		x		x		x
V	L	L	V	L	L	V	V
x		x		x		x	
R		R		R		R	
u	e	o	i	o	e	u	i
<i>kudret</i>	'pouvoir'	<i>bobin</i>	'bobine'	<i>otel</i>	'hôtel'	<i>kulis</i>	'coulisse'

Avec ce modèle, 20 autres sortes de patrons lexicalement associés peuvent être prédits, mais seulement deux d'entre eux sont effectivement attestés. Les cas attestés sont : /üi/ et /iü/. La conclusion que cela implique est que : 1) s'il n'y a qu'une prosodie présente, aucune voyelle ne reçoit moins qu'une propriété et 2) s'il y a deux prosodies présentes, aucune voyelle ne reçoit plus qu'une prosodie (à moins que la voyelle ne soit /i/).

### 1.7.2.2 Critique

Le modèle a des problèmes à expliquer quelques suffixes invariables comme *-a:ne* 'transforme un adjectif en nom' et *-va:ri* 'comme' : ces suffixes devraient être associés en Frontness avec les racines qui précèdent mais ne le sont pas. L'explication invoquée est que ces suffixes se comportent comme dans des mots composés (comme le deuxième mot formant le composé).

Le problème avec cette explication est que les mots composés en turc ont une accentuation différente (nous reviendrons au problème de cette classe de mots plus loin) : l'accent est assigné à chaque mot du composé jusqu'à lexicalisation de ce complexe. Au contraire, les mots morphologiquement complexes (moins les mots composés non lexicalisés) reçoivent le patron d'accentuation normal, qui est sur la dernière syllabe du mot (résultant). Même si nous acceptons cette explication pour cette classe de faits gênants, cette explication n'aide pas l'argumentation générale dans le sens que nous devons d'expliquer pourquoi les autres suffixes ne réagissent pas à la manière des mots composés.

Si van der Hulst et van de Weijes (1991) ont raison de dire que Clements et Sezer (1982) sont allés trop loin en prétendant que l'harmonie vocalique turque ne s'applique plus aux racines à l'heure actuelle (voir la section suivante), et que « synchronic harmony on suffix vowel is independently needed » (p. 42), il ne sert à rien d'utiliser des lignes associatives pour empêcher la génération de mots si en fin de compte il est nécessaire de postuler à la fin de l'analyse que certains suffixes invariables se comportent comme des mots composés. Généralement, les objets formant une classe se comportent de la même manière. Pourquoi ne pas proposer tout simplement que tous les suffixes se comportent à la manière des mots composés? Postuler l'harmonisation phonologique des suffixes ne serait alors pas nécessaire indépendamment. C'est la conclusion que j'adopterai à la fin de la section 2 et formaliserai dans la section 3.4.

### 1.7.2.3 Le modèle de Clements et Sezer

Le modèle présenté par Clements et Sezer (1982) est une des approches les plus radicales relativement à l'harmonie vocalique turque. Dans cet article, ils prennent le problème des exceptions très sérieusement et proposent que la seule conclusion possible à laquelle on puisse arriver est de dire que l'harmonie ne s'applique plus aux racines (à cause de l'impact massif qu'à eu l'adoption de mots étrangers ne respectant pas les contraintes phonologiques de la langue turque), mais continue de s'appliquer au domaine de la suffixation. Les exceptions sont spécifiées dans le lexique grâce au recours à des voyelles opaques qui bloquent les effets de l'harmonie.<sup>14</sup> Les segments opaques sont caractérisés comme des « vowels that are underlyingly associated with autosegmentally-represented features » (p.214).

Les voyelles opaques sont des segments qui 1) ne subissent pas, 2) bloquent et 3) diffusent les effets de l'harmonie vocalique. Les voyelles des racines sont opaques, mais une contrainte de plus existe : « disharmonic distributions involving /i, e, a, o, u/ are well-formed, but those involving /ü, ö, ı/ are not » (p.227) moins la séquence /iü/ qui peut apparaître dans n'importe quel ordre. Ils concluent que tous les morphèmes possèdent les mêmes contraintes. L'harmonie vocalique turque est donc harmonie en Backness seulement.

---

<sup>14</sup> Voir aussi Zimmer (1969a) pour un traitement similaire où l'affixation est pensée comme phonologiquement conditionnée alors que l'harmonie pour les racines est fonction des *morpheme structure conditions* comme pensées par Kiparsky (1969).

À partir d'ici il ne reste qu'à postuler une distinction entre les suffixes à voyelle opaque et les suffixes à voyelle non opaque pour rendre compte des faits. Le suffixe de type A présenté plus haut (exemple 3), par exemple, possède une voyelle opaque en profondeur. Certains autres suffixes doivent de même être spécifiés de la même manière.

Le rôle immense donné aux voyelles opaques dans leur argumentation est évident dans la discussion qui précède. Il est dit qu'une « theory that provides natural means for expressing such notions as "opaque segments" embodies the hypothesis that such segments may exist, and creates a strong presumption that they should be instantiated in particular linguistic systems. The empirical justification for the notion of opaque segments derives from the fact that the recognition of this segment type allows for simple, straightforward descriptions of commonly recurring phenomena that require complicated or ad hoc accounts under alternative theories » (p.214).

Je ne suis pas certain que ceci est une argumentation valide, du moins pour le cas sur lequel nous travaillons présentement. Cela semble beaucoup plus proche du type de raisonnement contre lequel Clements et Sezer semblent se battre. Pour présenter cela différemment : quand dans une description nous sommes confrontés à des faits qui ne s'insèrent pas naturellement dans notre modèle, au lieu de s'attaquer au noyau de la théorie, il est mieux de trouver quelques construits en mesure de prendre en charge les exceptions. Dans ce contexte-ci, cela veut dire un construit qui soit en mesure de bloquer la régularité de quelque processus que nous avons décrit avant. Les défenseurs de l'analyse phonologique de l'harmonie vocalique en turc qualifient ensuite ce construit de "naturel" sur une base formelle et proposent que ce construit puisse être utilisé ultérieurement pour expliquer des exceptions à des processus similaires dans d'autres langues.

De façon plus importante, il y a beaucoup de faits qui ne sont pas pris en compte par Clements et Sezer (1982) (ceci s'applique aussi à van der Hulst et van de Weijes 1991 puisqu'ils ont utilisé la distribution de voyelles présentée dans Clements et Sezer 1982). Quand ils proposent que l'harmonie vocalique turque n'est harmonie qu'en Backness, ils évacuent des distributions qui sont « very rare » (p.223), « extremely infrequent » (p.224), etc. pour proposer leur règle. Même si ceci n'est pas totalement satisfaisant au niveau

méthodologique, certains autres processus phonologiques et processus de formation de mots en turc ne sont pas pris en compte dans la discussion : l'épenthèse pour les mots empruntés, la formation d'acronymes, la composition de mot, des processus qui créent aussi des séquences disharmoniques (on discutera de ces processus plus loin). Les restrictions proposées sur les voyelles *ü*, *ö* et *i* ne tiennent pas si l'on prend aussi ces processus en compte (voir le Tableau 2 où j'ai ajouté des distributions attestées même si "vraiment rares" ou "extrêmement peu fréquentes").

Ce qu'ont ces deux stratégies en commun est l'utilisation d'un construit rendant certains faits immuns aux effets harmoniques de la phonologie turque. Kabak et Vogel (2011) concluent aussi qu'il n'y a aucun autre moyen de s'en sortir : si nous ne préspecifions pas certains mots disharmoniques de quelque façon que ce soit, il n'y a aucun moyen de sauver les modèles de l'harmonie vocalique turque des contre-exemples qui l'assaillent.

### **1.7.3 L'harmonie vocalique turque selon Government Phonology**

#### **1.7.3.1 Introduction**

Je présenterai ici la version de l'harmonie vocalique turque selon Marküs Pöchtrager (2010) présentée dans *Does Turkish Diss Harmony?*. Cette version est une révision des différents modèles présentés jusqu'à maintenant en Government Phonology et se veut le dernier mot sur l'harmonie vocalique turque.

Government Phonology a pris beaucoup de place dans les récents débats sur l'harmonie vocalique et en Turquie particulièrement, Pöchtrager étant professeur dans le plus prestigieux département de linguistique de Turquie (Bosphorus). Mais ce n'est pas seulement pour des raisons de prestige et d'influence que cette théorie a pris la place qui est la sienne actuellement. Le modèle proposé est effectivement très efficace et rend compte de beaucoup de problèmes rencontrés par les autres modèles.

Je proposerai par contre dans ce qui suit, que ce modèle ne peut être qualifié de dernier mot sur l'harmonie vocalique turque parce que 1) beaucoup d'exceptions existent relativement à ce qui est proposé et, de façon plus importante, 2) certaines conséquences logiques apparaissent qui minent la crédibilité de l'entreprise.

Pöchtrager propose que les analyses traditionnelles (et celles qui ont continué dans la même voie) font face à des exceptions parce qu'elles ne sont pas fondées sur une analyse correcte de ce qui se passe : une analyse correcte de l'harmonie vocalique se débarrasserait automatiquement des exceptions rencontrées selon lui.

Ma discussion ira comme ceci : après une description du modèle, je discuterai de quelques exceptions à ce qui y est dit. Je proposerai des explications alternatives à son analyse de quelques aspects généraux relatifs à l'harmonie vocalique turque, explications qui touchent à des aspects fondamentaux de son analyse. Quelques conséquences de son approche seront discutées brièvement, certaines très difficiles à réconcilier avec le modèle.

Le but de cette section est 1) de montrer que la proposition de Pöchtrager n'offre pas ce qu'il prétend qu'elle est en mesure d'offrir; 2) de montrer que certaines données qu'il analyse peuvent l'être de façon plus réaliste et 3) de montrer que même si le modèle est en mesure de procurer des conclusions intéressantes et de prédire des faits qui ne sont pas pris en compte dans l'article, ce modèle ne peut être présenté comme la version finale sur l'harmonie vocalique turque (ce qui est prétendu par l'auteur).

### **1.7.3.2 Pöchtrager et les exceptions**

Comme nous l'avons vu, de nombreuses exceptions existent relativement aux règles de l'harmonie vocalique turque à cause :

- 1) du grand nombre de mots qui ont été empruntés;
- 2) de certains suffixes exceptionnels sur des mots empruntés;
- 3) de certains suffixes et préfixes exceptionnels qui ont été empruntés;
- 4) de certains suffixes qui ne varient pas;
- 5) des mots composés.

Ces exceptions sont un des problèmes auxquels est confronté quiconque essaie de présenter une analyse cohérente de l'harmonie vocalique turque. Comme nous l'avons vu, les analyses rejettent en général ces mots hors de l'analyse en leur accolant des

diacritiques qui les mettent à l'abri des règles harmoniques. Pöchtrager ne le fait pas. Au contraire, son analyse fait face au problème de l'exceptionnalité et offre un modèle qui explique ces exceptions. Ce ne serait en fait pas des exceptions : si on comprend vraiment ce qu'est l'harmonie vocalique turque, selon lui, ces "exceptions" sont en fait conformes à ses principes.

### **1.7.3.3 La proposition de Pöchtrager**

L'analyse de Pöchtrager est faite suivant le modèle développé en Government Phonology « which takes a very clear stand on exceptions – it is built on the assumption that there aren't any, that phonology is exceptionless » (p.458). Ceci est aussi appelé Hypothèse de Minimalité (Minimality Hypothesis) qui stipule que « processes apply whenever their conditions are met » (*ibid.*). Ce critère a beaucoup de conséquences relativement au type d'analyse que nous proposons, et en ce qui a trait à l'harmonie vocalique turque, est un critère qui peut servir à discréditer la majorité des modèles proposés jusqu'à présent, sinon tous.

La proposition de Pöchtrager est un développement des analyses précédentes qui ont été tentées dans le même cadre théorique. Les détails des critiques qu'il adresse à ses collègues ne nous intéresseront pas ici. Seule sa proposition finale est importante pour la présente discussion (étant donné que ses critiques à l'encontre de ses collègues sont pertinentes et discréditent d'emblée les propositions précédentes).

Les expressions phonologiques pour les voyelles turques sont les suivantes dans ce modèle (ce constat sera légèrement modifié un peu plus loin) :

### Exemple (12)

*i* ( { }    )  
*a* ( { } A )  
*u* ( { } U )  
*o* ( {A} U )  
*i* ( { } I )  
*e* ( {A} I )  
*ü* ( {I} U )  
*ö* ( {I, A} U )

Note : l'élément souligné est considéré comme la tête (*head*).

La traduction en Government Phonology des règles harmoniques en turc est la suivante : l'harmonie vocalique turque est comprise comme la diffusion de I et/ou A vers la droite, ce qui donne les alternances suivantes dans la suffixation, si nous stipulons qu'il y a deux sortes de suffixes 1) un suffixe au noyau vide ( { }    ) (*-i*, *-di*, *-ci*, etc.), qui correspond au suffixe de type I des analyses traditionnelles et 2) un suffixe au noyau ( { } A ) (*-a*, *-da*, *-ca*, etc.), qui correspond au suffixe de type A des analyses traditionnelles.

La description de l'harmonie vocalique turque est la suivante (pour les exemples présentés plus haut) :

### Exemple (13)

<i>kiz</i>	<i>-i</i>	<i>kizi</i>	<i>kiz</i>	<i>-a</i>	<i>kiza</i>
( { } <u>  </u> )	( { } <u>  </u> )		( { } <u>  </u> )	( { } <u>A</u> )	

<i>kas</i>	<i>-i</i>	<i>kasi</i>	<i>kas</i>	<i>-a</i>	<i>kasa</i>
( { } <u>A</u> )	( { } <u>  </u> )		( { } <u>A</u> )	( { } <u>A</u> )	

<i>diz</i>	<i>-i</i>	<i>dizi</i>	<i>diz</i>	<i>-a</i>	<i>dize</i>
------------	-----------	-------------	------------	-----------	-------------

( { } I )    ( { }    )  
 --- | --->

( { } I )    ( { } A )  
 ---- | --->

*el*            *-i*            *eli*  
 ( { A } I )    ( { }    )  
 ----- | --->

*el*            *-a*            *ele*  
 ( { A } I )    ( { } A )  
 ---- | --->

*mum*            *-i*            *mumu*  
 ( { } U )    ( { }    )  
 ----- U ---->

*mum*            *-a*            *muma*  
 ( { } U )    ( { } A )

*kol*            *-i*            *kolu*  
 ( { A } U )    ( { }    )  
 ----- U ---->

*kol*            *-a*            *kola*  
 ( { A } U )    ( { } A )

*yüz*            *-i*            *yüzü*  
 ( { I } U )    ( { }    )  
 ----- U ---->

*yüz*            *-a*            *yüze*  
 ( { I } U )    ( { } A )  
 ----- | ---->

*göl*            *-i*            *gölü*  
 ( { I, A } U )    ( { }    )  
 ----- U ---->

*göl*            *-a*            *göle*  
 ( { I, A } U )    ( { } A )  
 ----- | ---->

Une remarque est ajoutée : « U fails to spread [...] when the target position is already headed » (p.462). Ceci explique *muma*, *kola*, *yüze* et *göle*.

Le problème est qu'il existe de nombreuses exceptions à cette règle simple généralement proposée (il ne faut pas oublier que jusqu'ici, nous n'avons affaire qu'à une traduction des modèles traditionnels dans le formalisme de la Government Phonology). Ces exceptions, à quoi on réfère par l'appellation *mots disharmoniques*, sont en grand nombre, mais nous



donnerons les exemples donnés par Pöchtrager : *bira* 'bière', *elma* 'pomme', *dünya* 'monde', *mühim* 'important', *kilo* 'kilo'.

Si on prend *bira*, l'élément de la première syllabe, *I*, devrait, selon le modèle, se diffuser vers la droite et donner *bire* : le *a* ( { } A ) de *bira* devrait devenir *e* ( { *I* } A ) mais il ne le devient pas.

Exemple (14)

*bi*        *ra*  
( { } I ) ( { } A )

Donc une exception, et, selon l'hypothèse de minimalité, la nécessité de réviser le modèle.

Après une discussion concernant certains des problèmes rencontrés par les autres chercheurs travaillant dans le même cadre théorique, l'observation fondamentale qui mène à l'analyse présentée par Pöchtrager est mise de l'avant : si on regarde les distributions de voyelles attestées en turc (Tableau 4), le fait le plus frappant concerne les restrictions que nous découvrons concernant les voyelles pouvant précéder *i*<sup>15</sup>. Les seules voyelles pouvant la précéder sont *a* et *i* : « Since the vowel *i*, the realization of an empty nucleus, does not occur after a vowel containing *I* or *U*, we have to assume that *i* is always harmonized. If there is an *I* or *U* preceding it, this *I/U* will always spread » (p.465). Quelques exceptions existent toutefois : certains emprunts récents comme *hemstir* 'hamster', *blendir* 'blender', etc., mais « given their questionable status *i.e* whether they are treated as real Turkish words », « it is better not treating them as real counterexamples [...] about the distribution of *i* » (*ibid.*).

En partant de cette observation, Pöchtrager ajoute 3 affirmations (claims), qui, si prises au sérieux, selon lui, nous débarrasseraient de tous les problèmes associés aux mots disharmoniques :

---

<sup>15</sup> La même constatation sert de point de départ à l'analyse de Bennink (2001) et la réfutation présentée ici s'appliquera donc au modèle de Bennink aussi.

Affirmation 1 (A1) : les positions non initiales peuvent contenir n'importe quelle Expression Phonologique. Cette affirmation concerne les représentations : selon le modèle, les mots n'ont pas besoin d'être complètement spécifiés eu égard à leur seconde voyelle quand les résultats sont prévisibles en vertu des règles de diffusion harmoniques proposées. On a besoin de A1 pour des mots comme *hafif* 'léger', *arzu* 'désir', etc. *a-i* et *a-u* sont des séquences disharmoniques. Mais si, par A1, n'importe quel élément dans un noyau non initial a la permission d'apparaître, alors ces mots deviennent de fait parfaitement bien formés. Le mot *hafif*, par exemple, est bien formé, parce que son *i* est déjà là au départ (dans la représentation) et que A ne diffuse pas ses traits.

Exemple (15)

*ha        fif*  
 ( { } A ) ( { } I )

Affirmation 2 (A2) : I ne diffuse que pour les positions qui ont une tête vide (*empty-headed positions*). Ceci explique pourquoi des mots tels que *kilo* sont bien formés. La voyelle non initiale *o* ( {A} U ) a donc une tête non vide (*it is headed*) et le I de la voyelle initiale ne peut donc se diffuser pour cette raison.

Exemple (16)

*ki        lo*  
 ( { } I ) ( {A} U )

« C1 and C2 [ici : A1 et A2] taken together explain most of the details of TVH » (p.467). C2 (A2) permet aussi des « important predictions about *a* » (*ibid.*). A2 nous permet de prédire qu'il n'y a en fait pas seulement un *a* en turc, mais plutôt deux : un avec tête pleine qui bloque donc la diffusion (*bira*, *elma*, ect.), et un avec tête vide qui ne bloque pas la diffusion (*böl* 'diviser' + suffixe *-ma* 'impératif négatif 2<sup>ième</sup> pers. Sg.' ( {A}    ) = *bölme* 'ne divise pas!').

Beaucoup de mots disharmoniques ont aussi une voyelle longue dans leur deuxième syllabe. Les voyelles longues sont non vides ce qui explique pourquoi des mots comme *dünya*, *ceza* ‘punition’, *ebru* ‘technique de peinture sur eau’, etc. sont bien formés : leurs secondes voyelles étant longues, et donc non vides, elles sont immunisées contre les effets de l’harmonie.

Exemple (17)

<i>bi</i>	<i>ra</i>	<i>böl</i>	<i>ma</i>	<i>bölme</i>
( { } <u>I</u> ) ( { } <u>A</u> )	( { I, A } <u>U</u> )	( { A } <u>  </u> )		
		----- I ---->		

<i>ce</i>	<i>za</i>	<i>eb</i>	<i>ru</i>
( { A } <u>I</u> ) ( { } <u>A</u> )	( { A } <u>I</u> ) ( { } <u>U</u> )		

Affirmation 3 (A3) : L’élément U ne diffuse que vers les positions vides. Ceci explique pourquoi *kol-a* ne fait pas surface comme *kol-o*, et explique aussi pourquoi des mots comme *jüri* ‘jury’ sont bien formés.

Exemple (18)

<i>jü</i>	<i>ri</i>
( { I } <u>U</u> )	( { } <u>I</u> )

Tout ceci, pris ensemble, explique la distribution de voyelles attestée en turc présentée dans le Tableau 4 :

Tableau 4

		Nucleus 2							
		<i>ı</i>	<i>a</i>	<i>u</i>	<i>o</i>	<i>ı</i>	<i>e</i>	<i>ü</i>	<i>ö</i>
Nucleus 1	<i>ı</i>	h	h	*	✓	✓	✓	*	*
	<i>a</i>	h	h	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<i>u</i>	*	h	h	✓	✓	✓	✓	✓
	<i>o</i>	*	h	h	✓	✓	✓	*	✓
	<i>ı</i>	*	✓	✓	✓	h	h	✓	✓
	<i>e</i>	*	✓	✓	✓	h	h	✓	✓
	<i>ü</i>	*	✓	✓	✓	✓	h	h	✓
	<i>ö</i>	*	✓	✓	✓	✓	h	h	✓

h = harmonique

DWs (mots disharmoniques) :

✓ = attesté

\* = non attesté

### 1.7.3.4 Contre-exemples

Malheureusement, il est très facile de trouver des contre-exemples à la distribution de voyelles proposée par Pöchtner :

1) Prenons premièrement la distribution "non attestée" *o-ü* : un mot très "populaire" est *popüler* 'populaire'; *bromür* 'bromure', etc. Mais, selon A1, *ü* n'enfreint pas les lois de l'harmonie turque selon le modèle : il peut être représenté en cette position. Selon A3, U ne diffuse que vers les positions vides. Nous pouvons donc simplement rectifier le tableau et affirmer que la séquence *o-ü* est une séquence possible en turc. Cela n'affecte en rien le modèle.

2) Prenons maintenant la séquence "non attestée" *ı-ö, ü, u*. Ici aussi nous trouvons des exceptions : *Kilören* 'un nom de famille', *kilükal* 'potin', *hırgür* 'dispute', *Sırru'l Esrar* 'Le

secret des secrets', etc. Mais encore une fois, le modèle prédit la possibilité de ces séquences de voyelles : *i*, à cause de son noyau vide, ne peut diffuser. Nous devons modifier encore une fois le tableau de distribution de voyelles et ajouter que la distribution de voyelles *i*-{*ö, ü, u*} est attestée.

3) Finalement, même s'il est très difficile de trouver des mots comportant la séquence "non attestée" {*o, ü, u, i, e, ö*}-*i*, il est quand même possible d'en trouver : *Belkıs* 'nom propre', par exemple. Certains auteurs diraient (Yavaş 1978, par exemple) que le *i* apparaît en raison du *k* qui le précède (assimilation consonantique), comme dans les mots suffixés suivants: *falk-i* 'haut', *şevk-i* 'désir', *fevk-i* 'hauteur, majesté', etc., qui sont aussi des exceptions au modèle de Pöchttrager.

Mais il est intéressant de voir les mots que ce dernier donne lui-même en tant que contre-exemples à sa propre théorie : *blendir, hemstir*, etc. Ici, aucun *k* n'est présent qui produirait une assimilation consonantique. L'explication ne doit donc pas se trouver du côté de la consonne. L'auteur prétend qu'ils ne sonnent pas comme des mots "natifs" aux oreilles des locuteurs de cette langue.

Ce troisième type d'exception servira de fondement à ce qui suivra, étant donné que les deux autres types d'exceptions ne violent pas les propositions incluses dans le modèle. C'est aussi, comme nous l'avons vu, l'observation principale sur laquelle se fonde Pöchttrager pour élaborer son modèle. Mais avant, une note sur la distinction "natif/non natif".

Nous avons déjà vu que cette distinction ne tient pas quand on tente de l'exploiter pour parler du lexique turc (certains mots "non natifs" sont harmoniques et certains mots natifs ne le sont pas). Quand on dit que, en suivant le Principe de minimalité, un processus s'applique dès que ses conditions sont rencontrées, l'origine de ce mot ne devrait pas intervenir dans la discussion.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Bien entendu, on peut toujours recourir à l'argument invoquant du code-mixing; mais dans le cas des locuteurs actuels du turc, cela poserait le problème suivant : la plupart des locuteurs actuels de cette langue sont monolingues, et s'ils ne le sont pas, ne connaissent pas les langues qui ont servi majoritairement de source à l'emprunt, l'arabe, le persan puis le français.

Il s'agit en fait, même si présenté d'une autre manière, du même problème rencontré par l'auteur dans ses *speculations* (c'est lui qui en parle de cette façon) à la fin de l'article. Pourquoi, demande-t-il « are there hardly any native DWs [mots disharmoniques] » (p.470)? C'est en fait le problème fondamental à quoi sont confrontés toutes les théories présentées jusqu'à présent. Le modèle de Pöchtrager est un modèle de plus qui tente de répondre au défi que pose la complexité introduite dans le système phonologique par le grand nombre de mots empruntés à des langues ne partageant pas son système phonologique et ses restrictions.

Sa réponse est la suivante : nous pouvons probablement affirmer que la vaste majorité des mots non monosyllabiques en turc étaient à l'origine des mots suffixés monosyllabiques qui se sont ensuite lexicalisés avec suffixe. Parce que, comme il le suggère, les suffixes ne contiennent en général qu'une expression nucléaire de type ( { } \_ ) ou ( { A } \_ ), « the scarcity of native disharmonic words follows [...] [D]isharmony never had much a chance to occur » (p.470). La disharmonie provient donc de l'extérieur du système. Mais, puisque « [t]here is no way that certain words are marked as exceptions to spreading, as this would be a violation of the MH (hypothèse de minimalité) » (p.459), Pöchtrager est forcé de développer un modèle assez complexe pour accommoder ces mots "non natifs" : les mots disharmoniques tels que *blendir* posent donc un problème réel pour le modèle.

Mais prétendons pour l'instant qu'ils ne le font pas. Regardons plutôt quelques faits qui me semblent beaucoup plus problématiques pour le modèle de Pöchtrager (2010).

Il est attesté que la phonologie de L1 a des répercussions sur la façon dont les mots de L2 seront intégrés dans le lexique de L1 (Calabrese et Wetzels 2009; Major 2001; van Coetsem 1989, pour des exemples de processus de transfert dans la littérature concernant l'apprentissage de langue seconde et la phonologie de l'emprunt). Il est très difficile d'expliquer pourquoi *komünist* 'communiste' (pris du français comme *komünist*) tend à être transformé en *kominist*. (C'est vrai pour tous les modèles, car en turc, la diffusion est censée se produire de gauche à droite). Dans ce modèle, o est composé de ( { A } \_ U ). Il n'y a aucun i pouvant être diffusé vers la seconde syllabe. D'où ce i provient-il donc? Le ü est tout à fait bien là où il est selon le modèle, dans le fait qu'il partage le U avec le o et parce que U ne diffuse pas vers une position non vide.

Le modèle a en fait des problèmes pour rendre compte des changements qui se sont produits sur les formes de beaucoup de mots empruntés. Pourquoi les mots suivants ont-ils été transformés?

Exemple (19)

*minibüs* du français ‘minibus’ → *minübüs*

*mumkin* de l’arabe ‘peut-être’ → *mümkün*

*imperator* du serbo-croate ‘empereur’ → *imparator*

Les analyses traditionnelles ont au moins quelque chose à dire sur ce qui se passe : c’est conforme à (ou plus près de) ce que devrait être une séquence harmonique de voyelles pour le turc. Pöchtrager n’a aucun moyen de décrire ce qui s’est passé ici : ces séquences sont tout à fait acceptables dans son modèle, et aucune transformation ou diffusion ne devrait se produire.<sup>17</sup>

Regardons un autre cas problématique : dans sa forme accusative, *sanat* ‘art’ était prononcé *sanatı*, ce qui est correct selon le modèle de Pöchtrager, parce que A ne diffuse pas. Mais actuellement nous entendons souvent *sanatı*. Que s’est-il donc passé? Pourquoi la séquence parfaitement correcte *a-i* n’est-elle plus là? Les analyses traditionnelles n’ont aucun problème à expliquer ce qui s’est passé. Cette séquence n’est pas correcte relativement aux règles harmoniques du turc, et donc l’harmonisation se doit d’intervenir pour corriger la séquence problématique.

Le problème de la variation libre peut aussi être approché d’une manière similaire. Pöchtrager discute le cas du suffixe de relativisation *–ki*. Ce suffixe varie des fois (on retrouve les deux possibilités suivantes : *dün-kül/dün-ki*, les deux signifiant ‘celui d’hier’). La seule façon d’expliquer ce qui se produit est de supposer l’existence d’un second *–ki* (l’optionnalité n’est pas exprimable en Government Phonology) qui aurait la même fonction, le même sens et la même distribution, mais un différent I sous-jacent (un *–ki* avec un noyau vide, un avec un noyau contenant I). On trouve le même type de variation avec le suffixe *–acak*:

---

<sup>17</sup> Voir la section 2.4 pour mon explication de ces phénomènes.

### Exemple (20)

*ol* 'être' *olacak/olucak*

*yap* 'faire' *yapacak/yapıcak*

*konuş* 'parler' *konuşacak/konuşacak*

Les analyses traditionnelles ont des problèmes à rendre compte de ce type de variation, mais ont quand même quelque chose à offrir : cette variation est conforme à leur analyse de l'harmonie en turc, alors que pour Pöschtrager, il n'y a aucun moyen de rendre compte de ce qui se produit.

Finalement, regardons le cas suivant (Lewis 1999 : 97) : *hazır* 'prêt' *isek* 'si nous sommes' = 'si nous sommes prêts' varie avec la contraction *hazırsak* 'si nous sommes prêts'. Devrons-nous proposer un mot *isek* et un suffixe *-sak*? Sinon, qu'est-ce qui produit le changement de *e* à *a*, s'il est postulé que *i*, ayant un noyau vide, ne peut diffuser? Ce genre de question est ce à quoi une théorie devrait être en mesure de répondre.

### 1.7.3.5 Distribution: une autre explication

Pöschtrager a sans doute raison quand il dit qu'expliquer la distribution de *i* est le noyau du problème et sans doute aussi la clé pour la solution. Mais peut-être pas pour les raisons qu'il nous donne. Je donnerai maintenant une possible solution à cette question en 1 et 2 ci-dessous. 1 conteste les données présentées par Pöschtrager (le fait que seulement ce qui résulte de l'emprunt ou du contact a créé des séquences disharmoniques) et d'autres qui n'ont pas été prises en compte dans sa discussion.

1) L'explication de cette distribution peut être cherchée dans la discussion de Pöschtrager sur la responsabilité qu'ont les mots "natifs" et "non natifs" dans l'apparition de mots disharmoniques. La raison du fait que les mots polysyllabiques natifs ne sont (presque) jamais disharmoniques doit être trouvée dans le fait que les suffixes turcs *généralement* ne donnent pas la possibilité de créer des séquences disharmoniques (voir la discussion ci-dessus : les mots de plus d'une syllabe seraient à l'origine des mots monosyllabiques suffixés qui se seraient lexicalisés avec le suffixe). Premièrement : le fait que certains



suffixes "natifs" et "non natifs" ont le pouvoir de créer des séquences disharmoniques est un fait important. Deuxièmement : certains processus phonologiques et morphologiques ont aussi ce pouvoir. Les processus suivants seront maintenant abordés : a) la suffixation; b) la formation d'acronymes; c) l'épenthèse et d) la composition de mots, un processus discuté par Pöchtrager ailleurs dans l'article, mais pour d'autres raisons (la liste des procédés créant des séquences disharmoniques n'est peut-être pas complète).

a) certains suffixes "natifs" créent en fait des séquences disharmoniques : *-(i)yor* 'présent 3<sup>ième</sup> pers. Sg.', *-gil* 'et sa/leur famille', *-(i)mtrak* 'ressemblant à X', *-ken* 'en faisant X', etc.

Exemple (21)

<i>ütü</i> 'repasser' <i>ütüyor</i>	<i>Anıl</i> 'nom propre' <i>Anılgil</i>
<i>ısın</i> 'réchauffer' <i>ısıniyor</i>	<i>Ülfet</i> 'nom propre' <i>Ülfetgil</i>
<i>beklet</i> 'faire attendre' <i>bekletiyor</i>	<i>Uygur</i> 'nom propre' <i>Uygurgil</i>
<i>çekinir</i> 'tirer' <i>çekinirken</i>	<i>ekşi</i> 'sûre' <i>ekşimtrak</i>
<i>bulunur</i> 'trouver' <i>bulunurken</i>	<i>beyaz</i> 'blanc' <i>beyazımtrak</i>
<i>savaşır</i> 'se battre' <i>savaşırken</i>	<i>acı</i> 'épicé, piquant' <i>acımtrak</i>

Les voyelles de ces suffixes sont immunes aux effets harmoniques. L'analyse de Pöchtrager du suffixe *-ken* est la suivante : comme il y a un e dans le noyau, cela bloque la diffusion. Logiquement, la même explication devrait tenir pour les suffixes "natifs" présentés en 20 et pour les suffixes invariables empruntés comme : *-istan* 'pays des X', *-izm* 'théorie, idéologie', etc. Encore une fois il est possible, avec ce modèle, de donner une représentation de ces suffixes qui bloquerait la diffusion :

Exemple (22)

"natifs"	<i>-ken</i>	<i>-imtrak</i>	<i>-iyor</i>	<i>-gil</i>
	( {A } <u>I</u> )	( { } <u>__</u> ) ( { } <u>A</u> )	( { } <u>__</u> ) ( {A } <u>U</u> )	( { } <u>I</u> )
"non natifs"	<i>-istan</i>	<i>-izm</i>		
	( { } <u>I</u> ) ( { } <u>A</u> )	( { } <u>I</u> )		

Ces suffixes ne produisent pas certaines des séquences non attestées mais peuvent produire certaines des séquences disharmoniques attestées.

b) La formation d'acronymes est un processus productif en turc qui résulte en mots disharmoniques aux séquences de voyelles attestées et non attestées :

Exemple (23)

TMMOB (Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği)	<i>timop/tümop/timop</i>
İTÜ (İstanbul Teknik Üniversitesi)	<i>itü</i>
AKP (Adalet ve Kalkınma Partisi)	<i>akepe</i>
TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu)	<i>tübitak</i>
İKSV (İstanbul Kültür Sanat Vakfı)	<i>ikaseve</i>

c) La langue turque possède des restrictions forte sur la possibilité de groupes consonantiques. L'une d'entre elles est qu'il n'est pas possible d'en avoir au début d'un mot. Quand des mots qui ont de telles séquences de consonnes sont empruntés, une voyelle épenthétique est insérée, séparant ainsi le groupe de consonnes. Très souvent, la voyelle épenthétique respecte les contraintes harmoniques de la langue, mais souvent, à l'aide d'un *ı* ne respectant pas les contraintes stipulées (il faut se souvenir que les séquences où intervient cette voyelle sont le pilier sur lequel est construit le modèle de Pöchtträger) :

Exemple (24)

Epenthèses respectant  
les contraintes harmoniques.

*grup* 'groupe' → *gurup*  
*blok* 'bloc' → *bulok*  
*kral* 'roi' → *kıral*

Epenthèses ne les respectant  
pas.

*spor* 'sport' → *sıpor*  
*glikoz* 'glucose' → *gılikoz*  
*grip* 'grippe' → *gırıp*

L'épenthèse a donc le pouvoir de créer des mots disharmoniques aux séquences de voyelles attestées et non attestées.

d) Les mots composés présentent un contour accentuel spécifique : la dernière syllabe du premier mot formant le composé prend l'accent, contrairement au patron accentuel normal (mais voir Kabak et Vogel 2001 et 2013) en turc où l'accent tombe sur la dernière syllabe du mot phonologique. Avec le temps, certains mots composés reçoivent leur accent sur la dernière syllabe, ce fait montrant qu'ils sont désormais lexicalisés. À travers ce processus, certaines séquences disharmoniques contenant entre autres *ı* peuvent de ce fait entrer dans le lexique turc. Par exemple, à partir de deux mots "natifs" : *bakır* 'cuivre' + *köy* 'village' → *Bakırköy* 'nom d'un lieu'.

Exemple (25)

*ata* 'père' *türk* 'turc' *Atatürk*

*yan* 'côté' *kesici* 'coupeur' *Yankesici* 'pickpocket'

*fosfor* 'phosphore' *ışı* 'lumière' *fosforışı* 'phosphorescent'

b, c et d expliquent certaines des exceptions aux séquences de voyelles disharmoniques "non attestées" (non prises en compte dans les tableaux, c'est-à-dire rejetées de l'analyse), les rares séquences disharmoniques contenant *ı* incluses. Ils expliquent de même l'apparition de beaucoup d'autres séquences de voyelles disharmoniques "attestées" (prises en compte). Les exemples en (a) ne sont pas pris en compte dans le tableau de distribution, parce qu'ils relèvent de la suffixation. Mais a-d ne sont pas en mesure de tout expliquer.

2) La cause première du fait qu'il y ait très peu de séquences contenant la voyelle *ı*, suivie d'une autre voyelle que *a* ou elle-même, est probablement à chercher dans le fait que les langues auxquelles *a* emprunté le turc (surtout l'arabe, le persan et plus récemment le français) ne possèdent aucune voyelle qui aurait pu être empruntée ou transposée en tant que *ı*. C'est pour cela que nous ne trouvons pas de mots disharmoniques contenant cette voyelle : cette voyelle, n'ayant pas été empruntée avec des mots "irrespectueux" (dans les termes de Pöchtrager) de l'harmonie vocalique turque n'a donc pas eu la chance de

ne plus bien se "comporter" (*ibid.*) relativement aux contraintes du système phonologique turc.

Maintenant que l'anglais est devenu la langue internationale dominante et que l'emprunt a commencé à provenir de cette direction-là aussi, il y a un besoin d'utiliser cette voyelle pour exprimer la qualité vocalique de la séquence écrite *er* que l'on trouve dans *blender*, *hamster*, *printer* 'imprimante', et la voyelle de la séquence écrite *ion* que l'on trouve dans *speculation*, *operation*, etc. Nous pouvons probablement prédire qu'avec le temps, à mesure que les emprunts à l'anglais se feront plus présents, des séquences contenant *i* et d'autres voyelles deviendront plus fréquentes dans le lexique.

Ce qui me mène à la prochaine discussion, que je considère bien plus importante que l'exercice consistant à "chercher dans le dictionnaire des paires de syllabes minimales" de manière à trouver des contre-exemples aux affirmations d'un auteur.

### **1.7.3.6 Certaines implications théoriques du modèle de Pöchtrager**

Le modèle de Pöchtrager, même si confronté à beaucoup de problèmes, a ses forces : il prédit des distributions que lui-même considère non attestées mais qui existent (*o-ü* and *i-ö, ü, u*). Il prédit aussi que la distribution *{o, ü, u, i, e, ö}-i* n'apparaîtra pas, et c'est presque vrai. De façon plus importante, le modèle est en mesure de rendre compte de la majorité des mots disharmoniques de façon cohérente sans le recours aux diacritiques traditionnels que l'on trouve dans la majorité des travaux concernant l'harmonie vocalique turque.

Au niveau théorique, la conséquence la plus frappante que je vois avec les modèles du type de celui de Pöchtrager est que ce que nous avons à la fin de l'analyse n'a rien à voir avec ce à quoi le concept d'harmonie vocalique référerait traditionnellement. Rien de similaire à une propriété ou à un trait n'est partagé ici à l'intérieur d'un mot phonologique. Ce qui était pourtant l'idée derrière le concept d'harmonie vocalique. Si nous gardons cela présent à l'esprit, une théorie qui nous donne les moyens de prédire comment les voyelles vont se comporter, mais où les voyelles à l'intérieur d'un mot ne partagent plus rien à la fin de l'analyse (sauf le fait d'être des voyelles) n'est pas ce que nous voudrions

appeler une théorie de l'harmonie vocalique; et une langue qui obéirait à ces lois ne serait probablement pas appelée langue harmonique.

Mais ces conséquences pourraient bien avoir un impact sur la manière avec laquelle nous regarderons l'harmonie vocalique turque dans le futur. D'un côté, l'harmonie vocalique turque pourrait bien ne pas être un processus harmonique régulier, mais quelque chose d'autre (un type très restreint d'assimilation vocalique, peut-être?) qui lui ressemblerait dans ses conséquences. D'un autre côté, il est possible que notre compréhension de l'harmonie vocalique soit erronée et que la sorte de proposition que l'on trouve dans des travaux tels que ceux de Pöchtrager nous aidera à mieux comprendre quels types de phénomènes sont à l'œuvre dans l'harmonie vocalique turque et plus généralement, dans l'harmonie vocalique.

Mais je vois quand même de graves défauts dans l'analyse donnée. Par exemple, je suis certain que *aspiratör* est au même niveau de "non-nativité" que *blendir*, même si l'affirmation "A ne diffuse pas" en conjonction avec A3 fait de *aspiratör* un mot bien formé relativement à l'analyse de Pöchtrager. Bien plus : selon le modèle, *ikolelûpona-da-ki-ler*, s'il y avait une compagnie ayant KOLLÜPONA (mon exemple) comme acronyme (-*dakiler* 'les gens de') serait représenté comme harmonique et donc comme plus "natif" que *blendir*. Je suis certain que ce n'est pas le cas<sup>18</sup> : la classe de mot contenant *blendir* ne peut être mise de côté dans la discussion, surtout quand on voit à quel point l'emprunt est important pour expliquer les distributions de voyelles attestées et non attestées et le rôle que les séquences contenant *i* ont pour l'analyse de Pöchtrager. Comme je l'ai dit, ce type de séquence de voyelles deviendra probablement beaucoup plus fréquent avec l'arrivée de l'anglais comme langue donatrice.

La variation libre est aussi expliquée avec l'addition de nouvelles voyelles, ce qui peut être considéré comme un point important pour le modèle, en ce sens qu'il prédit que le système vocalique est plus grand que généralement considéré (un ajout, si cela se révèle vrai, empiriquement important); mais ce peut aussi être interprété comme un point négatif en ce sens que ce geste peut être vu comme une façon de se débarrasser de contre-exemples compromettants.

---

<sup>18</sup> Le caractère "natif" ou non d'un mot ou d'une expression est sans doute plutôt lié à la familiarité qu'à des critères relevant purement de la forme et, bien entendu, de l'histoire.

Je ne suis pas certain aussi s'il s'agit d'une richesse du modèle que de prouver qu'en turc nous avons deux suffixes représentés différemment en profondeur qui ont le même sens, la même fonction, la même distribution et la même forme de surface.

La conséquence majeure de la proposition de Pöchtrager est de montrer que la distribution de voyelles est explicable. Mais en turc, si nous prenons la version de l'harmonie vocalique offerte par cet auteur, en conjonction avec la distribution de voyelles proposée, le Principe de minimalité et les exceptions que je lui oppose, n'importe quel mot composé de séquences de voyelles prises dans l'ensemble {Voyelles turques} est un mot possible dans cette langue.

1) Cette conséquence est paradoxale dans une discussion de l'harmonie vocalique et 2) les seuls faits que le modèle n'est pas en mesure d'expliquer sont les ajustements qui sont trouvés aux mots empruntés (nous avons vu que les analyses traditionnelles sont meilleures pour expliquer ce qui se produit). Si, comme la littérature sur l'acquisition d'une langue seconde et le contact linguistique le démontre, la phonologie de L1 influence la manière dont les mots de L2 seront empruntés, cela veut dire que c'est un bon endroit pour observer certains aspects de la phonologie d'une langue : ne pas être en mesure d'expliquer pourquoi certains mots empruntés qui sont conformes au modèle phonologique proposé sont transformés dans le processus d'emprunt, est un grave handicap pour le modèle. Le modèle a des problèmes à expliquer ce type de phénomène parce qu'il n'y a aucune raison, si on regarde le modèle et ses implications logiques, de transformer quelque chose quand tout est déjà parfait.

Ce problème a peut-être seulement à voir avec le fait de postuler A1 : à partir du moment où dans une langue harmonique n'importe quelle voyelle est habilitée à entrer dans le noyau non initial, nous devons commencer à nous poser des questions sur les pouvoirs de ce modèle.

## **1.7.4 Autres construits problématiques**

### **1.7.4.1 Introduction**

Kabak et Vogel (2011) mentionnent aussi les problèmes auxquels font face la Phonologie lexicale, la Théorie de l'optimalité et les modèles faisant usage de co-phonologie(s) quand

il s'agit de prendre en charge les exceptions. Je ne présenterai pas un compte-rendu détaillé de ces modèles 1) parce que seulement les conséquences de leur architecture sont importantes pour la présente discussion; 2) parce que ces problèmes ne nécessitent pas de description détaillée et que les problèmes sont plus ou moins les mêmes que ceux que nous avons rencontrés jusqu'à présent; 3) parce qu'une revue critique est déjà existante relativement aux problèmes auxquels font face ces modèles<sup>19</sup> et 4) parce que Kabak et Vogel (2011) présentent très bien les problèmes. Je suggère donc aux lecteurs désireux de connaître plus en détails les problèmes rencontrés d'aller voir directement cet article.

### **1.7.4.2 Les Co-phonologies**

La co-phonologie (Orgun 1998, Inkelas 1998, par exemple) est un construit introduit dans la théorie linguistique pour empêcher le lexique d'être divisé en plusieurs niveaux (comme en Phonologie lexicale, par exemple). Ces différentes phonologies s'occupent du comportement de différentes classes de processus : au lieu d'ajouter des niveaux au modèle, et de se retrouver de toute façon avec les mêmes résultats (une division en mots "natifs/non natifs", "harmoniques/non harmoniques", etc., pour le cas qui nous occupe), seulement présentés d'une manière plus "élégante", il est plus simple de considérer que la connaissance linguistique est divisée de manière à prendre en charge différemment les patrons "normaux" et les patrons "exceptionnels" (ceux qui sont la conséquence des phénomènes d'emprunt, entre autres). Donc une phonologie pour les phénomènes qui ne posent pas de problèmes, et une autre pour les cas qui en posent.

Mais le fait d'associer des items avec une phonologie spécifique crée des problèmes dans le sens qu'il devient difficile de prendre en compte des mots qui réagissent exceptionnellement à une règle mais réagissent normalement à d'autres, de cette manière devenant sujet à deux co-phonologies différentes. Le problème majeur reste aussi celui de contraindre le nombre de co-phonologies nécessaires pour rendre compte

---

<sup>19</sup> Le problème de la façon de traiter les exceptions dans ces modèles est ce qui importe réellement : les mêmes problèmes surgissent dès qu'il s'agit de rendre compte du statut de certains faits gênants dans ces modèles; les discussions sur les exceptions à l'harmonie vocalique turque, et comment en rendre compte dans le cadre des modèles, rentrent à l'intérieur de ce sujet plus grand qu'est l'exceptionnalité relative à des règles postulées; voir Horst et Heike (2011), pour différentes manières de répondre à ce problème et Green (2007) pour la Théorie de l'optimalité, entre autres.

de toutes les données, et d'expliquer sur quels critères se base la proposition d'ajouter des co-phonologies.

### **1.7.4.3 La Théorie de l'optimalité**

La Théorie de l'optimalité traite les exceptions 1) en termes de la nature des représentations ou 2) en termes de l'ordonnancement des contraintes.

Dans le premier cas, on protège certaines propriétés lexicales avec des Faithfulness Constraints, ce qui les rend immunes à l'effet des autres contraintes (AGR, dans notre cas, qui est la contrainte d'harmonie par excellence); ce qui permet de laisser passer n'importe quel mot s'il a été préspecifié de cette manière.

Dans le deuxième cas, on ordonne les contraintes d'une telle manière que les effets des contraintes (dans notre cas encore : des contraintes sur les séquences de voyelles possibles dans une langue harmonique) puissent s'annuler mutuellement. Généralement, dans ce type de modèle, l'ordonnancement des contraintes se fait relativement à des mots que l'on choisit de préserver des effets non désirés (ici, le problème majeur est comme toujours celui de la solution à donner aux mots disharmoniques). La spécification est donc faite sur une base individuelle sans se préoccuper des classes de faits se comportant de manière similaire, ce qui nous ramène à un marquage de type diacritique.

La majeure part de la discussion est en fait, comme le note Green (2007), une discussion sur la distinction contrainte universelle/spécifique. La majeure partie des problèmes rencontrés se trouvent à apparaître, continue Green, à cause d'une mauvaise délimitation de ce qui relève ou non de la phonologie (voir plus loin le chapitre sur les "Origines du problème"). Ce qui relève de la phonologie est descriptible, en Théorie de l'optimalité, par de réelles contraintes phonologiques/phonotactiques universelles, et un ordonnancement de celles-ci, comme dans tout travail fait avec ce modèle. Mais ce qui ne tombe pas sous ce critère devrait être traité au niveau du lexique et de la morphologie, selon Green, ce qui ne relève pas de la phonologie, mais de contraintes spécifiques à chaque langue donnée. Le vrai critère pour une analyse phonologique, selon Green (2007) (et nous avons vu que pour Government Phonology c'est vrai aussi; nous verrons qu'il en est de même pour



Singh), est la systématique, l'automatisme. Le reste est du domaine des conventions propres à une langue, pourrait-on dire.

Pour l'harmonie vocalique, on voit tout de suite que l'analyse de Green (2007) est pertinente : les problèmes apparaissent au niveau des exceptions à des contraintes formulables très simplement. En effet, l'harmonie vocalique, s'il s'agit d'une contrainte universelle, est un processus très simple à formaliser. Il ne suffit que de supposer une contrainte de type AGR ('*agreement*') qui fait en sorte que des suites de sons ne partageant pas certains traits ne peuvent apparaître au niveau de l'output.

Il faut aussi regarder Tomomasa (2009) pour une bonne discussion des problèmes rencontrés par tous les modèles en Optimalité quand il s'agit d'analyser les phénomènes harmoniques. Aucun modèle ne fonctionne complètement et le sien est aussi une tentative de modéliser les problèmes de façon à faire entrer les exceptions dans le modèle, mais avec comme résultat, encore, le même type de problèmes rencontrés par tous. Le seul modèle qui serait en mesure de répondre au défi posé par l'harmonie vocalique turque est celui de Polgardi (1998) : elle suppose un domaine analytique pour les règles harmoniques, ce qui veut dire que les règles ne fonctionnent qu'au niveau de la suffixation. Puisqu'elle prend le tableau de distribution de Clements et Sezer (1982), elle se retrouve avec des suites de voyelles à expliquer, et bien entendu, certains ajouts sont faits à l'ordre des contraintes et au nombre de contraintes de Faithfulness. Si elle prenait en considérations les faits décrits par le Tableau 2, par contre, son analyse tiendrait presque, puisque c'est en quelque sorte la proposition de Clements et Sezer formalisée en Optimalité : l'harmonie vocalique turque n'existe que pour la suffixation. Bien entendu, il faudra expliquer les suffixes invariables, et ce ne sera pas facile. Le modèle présenté par Finley (2008) est de son côté renforcé d'un niveau supplémentaire entre le niveau input et le niveau output (prononciation) où se déroulent certaines opérations jugées nécessaires, et même s'il n'y avait rien à dire de ce côté-là, toutes sortes de problèmes se posent pour rendre compte des exceptions.

Ce qui me fait dire que Green (2007) a touché au problème fondamental de la Théorie de l'optimalité : trop de contraintes qui sont spécifiques à une langue donnée, ce qui est contraire à l'esprit de la théorie. La solution : une séparation adéquate de ce qui relève de la phonologie et de ce qui n'en relève pas. Dans mes mots : la Théorie de l'optimalité est,

comme tous les modèles phonologiques rencontrés jusqu'ici, une théorie morphologique cachée sous l'apparence d'une théorie phonologique. Et plus spécifiquement pour la Théorie de l'optimalité, une théorie du "morphème optimal", et donc, une théorie des conventions d'un groupe linguistique donné.

Je pense qu'un des problèmes majeurs (et cela est vrai pour tous les modèles) est que le processus d'harmonisation n'est pas bien défini théoriquement. De quel type de contrainte s'agit-il vraiment ? Quand par exemple McCarthy et Prince (cité par Krämer 2003 : 140) disent que « root material is more faithful than affix material... », il faut se demander comment une langue harmonique peut réellement laisser ses locuteurs se représenter des formes non harmoniques (voir Linell 1979, Venneman 1974 et toutes les critiques de l'abstraction incontrôlée en phonologie - la question ici est de savoir si les locuteurs sont en mesure de se former des représentations qui ne soient pas conformes à la phonotactique de leur langue, et, si oui, comment il est possible d'y arriver).

On se retrouve avec des contraintes innées universelles, que l'on met en série différemment selon la langue. Puis on se trouve devant des mots empruntés de langues non harmoniques, et on essaie de les rendre conformes au modèle. En admettant que l'harmonie vocalique soit une contrainte universelle, on peut supposer que la grande majorité des langues place cette contrainte très loin derrière les autres contraintes qui la régissent. Comment expliquer leur réapparition ? Tout ce que je peux supposer dans le cadre de ce modèle, et en admettant qu'il s'agisse de phonologie, c'est ceci : dès que l'individu est en mesure de produire des mots disharmoniques (AGR ne fonctionne plus), la contrainte sur l'harmonie est relayée à la fin des contraintes phonologiques.

Le problème majeur est le statut des contraintes de Faithfulness (voir Finley 2008 : 17). Comme je l'ai laissé entendre, il est surprenant que des représentations disharmoniques puissent apparaître en représentation profonde au sein d'un même morphème (si on accepte ce construit), puisque, même avec le principe Richness of the Base, les contraintes devraient faire surgir des formes harmoniques qui, avec le temps, devraient être lexicalisées comme telles. Si on place cela dans un cadre diachronique :

Moment 1 : contraintes harmoniques (marque) plus saillantes

Moment 2 : contraintes de préservation plus saillantes.

Comment expliquer la transition? À quel moment peut-on dire que les mots disharmoniques peuvent entrer dans le domaine des inputs possibles?

On peut traduire ce problème de cette façon : Finley (2008) fait passer des tests harmoniques à des anglophones. N'est-il pas surprenant qu'ils puissent comprendre et produire des patrons disharmoniques quand leur langue a sans doute déjà relayé ces contraintes loin derrière les autres? N'est-ce pas une preuve qu'il s'agit de quelque chose que l'on peut apprendre, et donc de quelque chose qui n'est pas forcément automatique, et donc de possiblement apprenable de façon analogique, etc., du moins dès le moment où ce type de contrainte n'est plus une des premières sur la liste.<sup>20</sup>

#### **1.7.4.4 La Phonologie lexicale**

La Phonologie lexicale est une réaction aux modèles de type SPE et à la façon que ces modèles ont de traiter les exceptions (diacritiques, symboles de frontières, etc.). La Phonologie lexicale est une tentative de « enrich the structure of the phonology of the language to recognize and formalize the role of exceptions in the make-up of the language as a whole » (Kabak and Vogel 2011 : 61-62).

La méthode est simple : associer différentes règles à différents niveaux de représentation. Mais cela crée des problèmes en ce sens qu'il faut finalement stipuler quelle règle fonctionne à quel niveau. Nous finissons au bout du compte de toute façon avec des niveaux qui reproduisent d'une certaine façon la distinction "natif (non exceptionnel)/non natif" (exceptionnel), quand les exceptions proviennent des emprunts, et dans le cas qui nous occupe : des niveaux pour les mots harmoniques et d'autres pour les

---

<sup>20</sup> Voir les expériences de Ringen et Heinamaki (1999) pour des problèmes similaires en finnois et leur traitement en Théorie de l'optimalité. Il semble que l'harmonie vocalique soit le sujet de leurs expériences, mais en fait, c'est encore une fois seulement la suffixation et la supposée harmonie qui la régit qui est testée. Le fait qu'il y ait une variation phonologique concernant quel allomorphe d'un suffixe peut apparaître après telle voyelle, ne semble pas étonnant dans leur modèle phonologique (les auteurs expliquent ce fait par la fréquence et l'optimalité qu'aurait une certaine voyelle présente dans les suffixes relativement aux contraintes supposées). Je pense que plus important est la question de savoir comment des mots disharmoniques peuvent être encodés dans le lexique de locuteurs d'une langue harmonique, question que les auteurs ne posent pas.

disharmoniques (car il faut toujours garder à l'esprit que certains mots "non natifs" sont harmoniques et que certains mots "natifs" ne le sont pas).

Selon Kabak et Vogel (2011), deux problèmes de même type s'ajoutent aussi : 1) combien de niveaux faudra-t-il supposer et quel sera le critère pour établir ces niveaux? Car nous pouvons toujours inventer des niveaux dès qu'un cas nouveau ne rentre dans aucun niveau déjà établi. Au risque de se retrouver au bout de l'analyse avec des niveaux qui ne comportent qu'un seul élément; et 2) comment ordonner ces niveaux entre eux pour produire des analyses cohérentes?

Ceci est la présentation de Kabak et Vogel (2011), et je suis conscient que la Phonologie lexicale a développé des contraintes stipulant le nombre de niveaux que l'on peut supposer. Le plus simple travail que l'on puisse faire ici est de montrer en quel sens il est plus élégant de reformuler les problèmes en utilisant un autre modèle et de montrer comment cela simplifie l'analyse. Et particulièrement un modèle qui n'utilise pas de niveaux distincts. C'est ce que je développerai à partir de la section 3.

## **1.8 Conclusion**

Même si très différentes, ces trois manières de traiter les exceptions ont les mêmes conséquences théoriques : il s'agit de préspecifier d'une certaine manière les items qui ne seront pas harmonisés. Ces construits sont choisis en fonction de l'architecture du modèle, mais les raisons de l'incompatibilité entre le modèle et les faits sont exactement les mêmes.

## 2 Origine du problème

### 2.1 Introduction

Nous avons vu que tous les modèles présentés ne sont cohérents qu'à moins de relayer une grande partie des items lexicaux dans une partie "particulière" de la grammaire. Ce processus de "mise à l'écart" se fait en fonction des contraintes générales du modèle avec lequel on travaille, mais les résultats sont les mêmes : il s'agit de préspecifier ces items lexicaux de manière à ce qu'ils ne subissent pas les effets des processus harmoniques que l'on a décrits.

La raison majeure de l'existence de ces exceptions est le contact linguistique : à une époque où l'arabe et le persan étaient aussi parlés par les élites, une grande quantité de mots fut empruntée, mots qui ne respectaient pas toujours les contraintes harmoniques du turc. Des adaptations ont parfois été faites, mais les résultats ne sont pas toujours plus harmoniques que les formes originelles : même, certains mots harmoniques à l'origine sont adaptés de telle manière que le résultat est disharmonique.

Je répèterai quelques résultats observés plus haut de manière à pouvoir mener une discussion plus approfondie des conséquences logiques impliquées par les modèles que nous avons vus. Le statut théorique de l'emprunt, du contact linguistique, de la connaissance phonologique et de l'influence de cette dernière sur la production et la perception d'un système autre seront ensuite évalués relativement à ce qui pose problème dans les descriptions.

### 2.2 Le transfert L1 → L2

Comme nous le savons depuis longtemps, la phonologie de L1 influence la manière de recevoir les mots empruntés à L2 : certaines particularités propres à L2 présentent des impossibilités pour notre système phonologique, et ce dernier doit trouver une manière de rendre ces formes "acceptables" pour qu'il y ait possibilité d'intégrer ces formes dans le lexique. Les mots empruntés sont donc souvent une bonne fenêtre sur la phonologie d'une langue.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> « Borrowing provides evidences for the phonologist who seeks psychological verification of his theory in order to confirm him in the correct solutions. The main motivation for the analysis of

Les adaptations suivantes sont problématiques pour tous les modèles vus jusqu'à présent :

Exemple (26)

*minibüs* du français 'minibus' → *minübüs*

*imperator* du serbo-croate 'empereur' → *imparator*

car ils présupposent une diffusion régressive, alors que l'harmonisation est partout représentée comme un processus allant dans le sens inverse. Mais même si nous disions que les contraintes harmoniques nécessitent une adaptation et que ceci est une manière de rendre ces emprunts "acceptables" par le système phonologique turc, un problème demeurerait : les résultats sont toujours disharmoniques. Je pense qu'une explication basée sur le rôle des processus perceptifs serait plus réaliste (voir plus loin).

Exemple (27)

*mumkin* de l'arabe 'peut-être' → *mümkün*

*Omar* de l'arabe 'prénom' → *Ömer*

Ces mots sont certains des mots qui ont été adoptés avec un résultat harmonique correspondant aux contraintes phonotactiques du turc. Mais les processus impliqués sont réellement mystérieux : aucune des voyelles de départ ne se retrouve à l'arrivée. De plus, *Omar* est tout-à-fait harmonique.

Exemple (28)

*halal* de l'arabe 'permissible' → *helal*

*harakat* de l'arabe 'mouvement' → *hareket*

---

borrowing is the possibility that the phonological properties of a language largely determine both the phonological shape and the phonological realization of a loan-word. Thus, by analyzing occurring borrowed forms and/or conducting the necessary test on foreign sound perception, various aspects of speaker's internalized phonology can be determined » (Yavas 1978 : 34). Voir aussi Singh (1988).

Ces derniers cas sont très intéressants dans le sens que des mots tout-à-fait harmoniques deviennent disharmoniques au moment de l'emprunt. Beaucoup de mots sont dans cette catégorie et ils sont extrêmement difficiles à expliquer.

Je pense que ce genre de faits est ce qu'une théorie phonologique doit être en mesure d'expliquer, et, de façon plus forte, surtout être en mesure de prédire. Si on garde à l'esprit ce que l'on a vu être le rôle de L1 dans l'emprunt, nous sommes donc confrontés à de nombreux problèmes non résolus à propos de l'harmonie vocalique turque. Peut-être est-il temps de se demander si on a vraiment compris le système?

### **2.3 Pourquoi en sommes-nous là?**

Maintenant, il faut se poser la question suivante : pourquoi sommes-nous dans cette situation? Car il faut bien se rendre à l'évidence : aucun modèle n'est épargné par les exceptions aux règles qu'il stipule pour le turc. Tous les modèles se retrouvent pris avec des exceptions qui ne suivent pas les contraintes harmoniques : ces exceptions sont prises en charge par de la spécification dans les représentations (niveaux différents créés en Phonology lexicale, Faithfulness Constraints en Théorie de l'optimalité, Affirmation 1 en Government Phonology (ce qui revient à de la préspecification), association lexicale ou recours à des voyelles opaques pour les théories autosegmentales) ou tout simplement par des diacritiques de toutes sortes. Mais le problème fondamental pour tous ces modèles est que les conséquences de ce type de modèles sont très lourdes pour l'analyse générale : une description formelle très cohérente mais, au niveau des faits empiriques, beaucoup de données qui sont inexplicables ou imprévisibles, et donc nécessairement laissées de côté (ou *mises* tout simplement de côté). Kabak et Vogel (2011), par exemple, ont fait un très bon travail de recension des problèmes rencontrés par les différents modèles, mais ne sont pas arrivés à la seule conclusion qui, pour moi, est logiquement celle à laquelle nous devrions arriver (ils prétendent qu'il n'y a aucun moyen de se passer de la préspecification; je prétend par contre qu'il faut se débarrasser de l'idée d'harmonie vocalique en turc, du moins en tant que processus phonologiquement conditionné).

Je pense que la conclusion à laquelle nous devrions arriver est la suivante, qui est celle plus ou moins assumée par Clements et Sezer (1982) dans leur article : peu importe comment on peut "sauver" l'harmonie vocalique turque de ses exceptions, les formes rencontrées en turc actuel sont tellement éloignées de ce que l'on voudrait qualifier de formes "possibles" dans une langue harmonique qu'il devient difficile de voir en quoi les modèles proposés procurent une façon de se sortir des problèmes théoriques rencontrés. Et ce, non seulement pour les racines, mais, *contra* Clements et Sezer (1982), aussi pour les suffixes et processus d'affixation, qui sont probablement, comme il a été mentionné plus haut, la raison de l'analyse en termes d'harmonie. Une forme telle que *aspiratördekiler* 'ceux qui sont dans l'aspirateur' (*aspiratör* 'aspirateur' - *deki* 'qui est dans' - *ler* 'pl.', forme qui n'a rien de spécial pour le locuteur du turc), n'est pas une forme que l'on voudrait décrire comme "harmonique" (les voyelles partageant quelque propriété dans un domaine spécifique autre que le fait d'être des voyelles).

En regard de ce qui a été présenté jusqu'à maintenant, on peut se demander pourquoi ces modèles ont encore besoin du concept d'harmonie vocalique pour décrire la langue turque.

Il semble que ce soit pour la présupposition très bien connue qu'un morphème se doit d'être représenté comme invariant (en structure profonde) et recevoir ses formes variées de surface en fonction des processus pris en charge par la composante (module) phonologique.<sup>22</sup> Si on garde cette présupposition à l'esprit, il serait difficile sans postuler d'harmonie vocalique de rendre compte du fait que le suffixe *-di* 'passé' alterne de quatre manières différentes (il possède quatre allomorphes) relativement à la voyelle qui le précède. Et les auteurs ne veulent pas aussi avoir à dire que les phénomènes harmoniques reliés à la suffixation prennent non seulement en compte de l'information phonologique mais aussi de l'information morphologique et/ou lexicale. Quand Clements et Sezer (1982) proposent que l'harmonie vocalique turque s'applique seulement dans le contexte de la suffixation, ils ne disent en fait que cela : à l'intérieur des racines, si on postule la règle phonologique suivante :

Exemple (29)

---

<sup>22</sup> « Whenever you undertake to describe a language you carry with you a set of expectations about what languages are like. These are really hypotheses about Universal Grammar » (Bach 2003 : 51).



$i \rightarrow \{i, i, u, \ddot{u}\} / \{a|i, e|i, o|u, \ddot{o}|\ddot{u}\} \_$

cela entraînerait des conséquences désastreuses pour le modèle en raison de l'immense nombre d'exceptions que l'on trouverait. Mais pour la suffixation, cette règle fonctionne très bien (si on présécifie quand même quelques suffixes). À partir de ce moment, chaque morphème peut recevoir une forme unique en représentation profonde, et, de cette façon, on peut laisser à la phonologie le rôle qui est généralement décrit comme étant le sien.

Cette contrainte (morphème invariant/allomorphes produits de processus phonologiques) a probablement à voir aussi avec des présuppositions reliées à la notion d'économie descriptive. Remplir le lexique de variantes différentes du même morphème n'est pas très économique si on peut trouver une règle phonologique rendant compte de la variation.<sup>23</sup> Mais "marquer" le lexique pour chaque exception ne l'est pas plus, à part si on utilise le diacritique [-harmonique], le plus économique, mais aussi celui qui, au niveau théorique, me semble le plus problématique (problème au niveau de la circularité dans l'argumentation; voir Kabak 2011 : 2837 pour la présentation de cet intéressant construit).

---

<sup>23</sup> Une des critiques les plus courantes est la suivante : pour une langue comme le turc, il faudrait mémoriser des millions de formes différentes. Spencer (1998 : 126-7) écrit par contre à ce sujet : « In a related vein, there is a strong methodological reason for rejecting the phonology-first approach and adopting an IP perspective, based on considerations of learnability. Item-and-Arrangement theorists (often tacitly) assume that restricting all morphological operations to simple concatenation makes grammatical theory more constrained. This is then supposed to have beneficial consequences for the child acquiring language. Actually, as far as I can tell, such talk is almost invariably empty. This is because learnability considerations have to be computed over the whole of the relevant portions of the grammatical system. In order for considerations of "restrictiveness" to have any meaning at all, what has to be shown is one of two things: either that the formal class of languages permitted under one conception leads to learnability problems, and that these are absent under the other conception, or that the best available theory of language learning is compatible with one conception and not the other. Needless to say, no one has even attempted to make a case of either sort. Worse than this, no one has ever demonstrated that learnability considerations based on "restrictiveness" are even relevant to morphology. The point here is that in syntax a case can be made for the existence of highly abstract universals on the basis of the "poverty of the stimulus" argument (cf. Chomsky 1980). This argument gains much of its strength from the observation that syntax is an unbounded system, and, at a more practical level, that language users show evidence of linguistic knowledge which is underdetermined by the primary data. Now, although morphological systems can be very large and can occasionally show recursion, it is far from clear that they pose any "poverty of the stimulus" problems. On the contrary, a characteristic of morphological systems is that they are subject to idiosyncratic restrictions, indicating that storage, rather than generation, is the key device. But this would suggest that there are no learnability-theoretic reasons for wishing to impose some notion of restrictiveness ».

## 2.4 Expliquer la disharmonie différemment

Quand les chercheurs maintiennent que l'harmonie vocalique turque est un processus productif en turc actuel, ils s'attendent à des résultats comme les suivants :

Exemple (30)

*bronşit* du français 'bronchite' → *buronşit*

*train* du français 'train' → *tiren*

où la voyelle épenthétique respecte les contraintes harmoniques postulées.

Mais ce type d'analyse ne tient pas quand on voit les clusters de consonnes "brisés" de la manière suivante :

Exemple (31)

*sport* du français 'sport' → *sipor*

*klüb* du français 'club' → *kulüp*

où la voyelle épenthétique crée des séquences de voyelles qui ne se conforment pas à la description donnée de l'harmonie vocalique turque. Ce n'est donc pas le genre d'endroit où trouver des preuves de l'existence de ce processus phonologique.

Il faut rappeler que certains autres processus n'ayant pas à voir avec l'emprunt créent aussi des mots disharmoniques. L'explication n'a donc pas seulement à voir avec des facteurs externes, mais à des facteurs internes à la langue aussi.

1) La formation d'acronymes est un processus en turc ayant souvent comme résultat des mots disharmoniques aux séquences de voyelles "attestés" et "non attestés" :

### Exemple (32)

TMMOB (Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği)	<i>timop/tümop/timop</i>
İTÜ (İstanbul Teknik Üniversitesi)	<i>itü</i>
AKP (Adalet ve Kalkınma Partisi)	<i>akepe</i>
TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu)	<i>tübitak</i>
İKSV (İstanbul Kültür Sanat Vakfı)	<i>ikaseve</i>

Il faut noter que le premier (TMMOB → *timop/tümop/timop*) se conforme au voisement en fin de mot, un autre processus productif en turc (voir l'exemple 35 et la discussion sur le caractère "natif" des mots en turc et de leur réaction aux autres processus phonologiques de cette langue).

2) Les mots composés possèdent un patron accentuel spécifique (voir plus haut la discussion sur Pöchtrager).<sup>24</sup> Tant que les composés ne sont pas lexicalisés, l'accent tombe sur la dernière syllabe de chaque mot du composé. Après lexicalisation, l'accent tombe sur la dernière syllabe du composé, respectant ainsi le patron accentuel normal. À travers la composition, certaines séquences de voyelles "attestées" et "non attestées" finissent par entrer dans le lexique :

### Exemple (33)

*ata* 'père' *türk* 'turc' → *Atatürk*  
*yan* 'côté' *kesici* 'coupeur' → *yankesici* 'pickpocket'  
*fosfor* 'phosphore' *işı* 'lumière' → *fosforışı* 'phosphorescent'

Peut-être le turc avait-il le caractère harmonique que certains lui supposent encore. Mais emprunter autant de mots étrangers (en conjonction avec certains processus de formation de mots natifs) transforma sa phonologie peut-être progressivement<sup>25</sup> (et c'est un bon

<sup>24</sup> Certaines exceptions existent toutefois à ce patron, mais sont relativement simples à analyser ; voir Charrette (2006) et Kabak et Vogel (2001).

<sup>25</sup> Il semble que d'autres aspects de la phonologie turque aient été transformés de cette manière : « Many of the lexical trends that identified in our quantitative lexicon analysis are ultimately traceable to extensive lexical borrowing from Arabic, to much the same degree that many of the lexical trends found in English phonotactics [...] are ultimately traceable to lexical borrowing from French centuries ago » (Becker et al. 2011 : 62).

sujet pour un travail futur), mais de toute façon complètement et (peut-être? probablement?) irréversiblement. Regarder les différentes distributions de voyelles offertes par les différents tableaux utilisés dans les différentes analyses peut être révélateur dans le présent contexte : la séquence Tableau 1 – Tableau 3 – Tableau 4 – Tableau 2 nous donne une certaine perspective sur l'histoire de cette langue.

Les bilingues (multilingues) furent probablement à l'*avant-garde* dans ce processus. Parce qu'ils maîtrisaient les langues à partir desquelles l'emprunt s'est fait, ils possédaient assez de phonologie de L2 pour être en mesure d'utiliser les mots étrangers (pas si "étrangers" pour eux) sans les modifier. Le code-switching sans "assimilation aux contraintes phonologiques de L1" des emprunts étaient pour eux une possibilité. Pour les non bilingues, ce ne l'était pas. Les mots empruntés disharmoniques furent sans doute transformés dans les premiers temps pour se conformer aux règles du système en place (comme on voit en finnois; voir Skousen 1975, par exemple) : les consonnes et voyelles de L2 adaptées à l'inventaire des sons de L1, les consonnes voisées en fin de mot dévoisées, les mots disharmoniques harmonisés, etc. Mais tranquillement, du fait de l'habitation, de l'enseignement, etc., les nouvelles générations ont adopté ces mots tels que prononcés. Les contraintes relatives à l'harmonie ont disparu et nous sommes maintenant en présence d'une langue où toutes les séquences de voyelles sont permises.

Cette conséquence peut être observée dans l'adoption de nouveaux mots en turc : aucun d'eux ne passent par le filtre de la supposée harmonie vocalique.<sup>26</sup> Les exemples ci-dessus montrent que certaines transformations sont parfois faites mais 1) les résultats ne sont pas toujours plus harmoniques qu'avant et 2) des fois, ces mots font surface d'une façon encore moins harmonique que les formes de départ. Il est possible qu'une grande

---

<sup>26</sup> Même dans les analyses d'expériences faites sur le transfert *lexique existant* → *nouveaux mots* qui concernent certains aspects de la phonotactique du turc sur l'apprentissage de non-mots (et l'harmonie vocalique se doit d'être incluse il me semble dans ce type d'expérience, ce qui n'est généralement pas fait), on voit que l'harmonie vocalique n'est pas utilisée pour rendre les nouveaux mots harmoniques, alors que bien d'autres particularités phonotactiques sont transférées : voir par exemple Becker et al. (2011 : 63) où il est dit que « speakers' ability to project trends from their lexicon onto novel items is a well-established observation ». Leur expérience ne concerne pas l'harmonie vocalique, mais les implications qu'ils tirent de leur expérience peuvent être appropriées pour la présente discussion. Les auteurs affirment que leur expérience montre que ce ne sont que les contraintes universelles qui sont transférées. La question devient donc celle-ci : qu'est-ce que l'harmonie vocalique si ce n'est pas un processus universel, si ce n'est pas une contrainte dont il faudrait se défaire pour parler les autres langues? Peut-être que la seule option est de dire qu'il s'agit tout simplement de convention allomorphique, et pour cela, ne devrait en aucun cas être étudié par les phonologues.

partie de ces transformations est explicable en termes perceptuels (un allophone de L2 étant plus proche de l'allophone d'un autre phonème turc comme dans *halal* → *helal*) et ce ne devrait donc pas être expliqué en termes de résultats issus de contraintes au niveau de la production (voir 2.7.2 pour les discussions sur les processus perceptifs).

## 2.5 Proposition

J'affirme donc que Clements et Sezer (1982) ne sont pas allés assez loin : ils auraient dû abandonner complètement le concept d'harmonie vocalique turque, pas seulement au niveau des racines. La morphologie suffixale turque est aussi pleine d'exceptions. La liste est longue, et elle semble s'allonger. Que fera-t-on avec les suffixes invariables suivants :

Exemple (34)

- 1) *-im mi* 'est-ce que je devrais X' de *yapim mi* 'devrais-je le faire ? ', *gülim mi* 'devrais-je rire?';
- 2) *-yor* 'présent' dans *yapıyor* faire, '3<sup>ième</sup> Sg.', *gülüyor*, '3<sup>ième</sup> Sg.';
- 3) *-matik* de *bankamatik*, *paramatik* 'distributeurs automatiques';
- 4) *-istan* 'le pays des X' de *Hindistan* 'Inde', *Magyaristan* 'Hongrie';
- 5) *-i* 'joueur de X' de *udi* 'lute', *tamburi* 'lute';
- 6) *-kolik* 'addict' de *işkolik* 'workaholic', *sekskolik* 'sex addict', etc.;
- 7) les diminutifs *-o* de *İso* 'İsmail', *İbo* 'İbrahim', et *-oş* de *Fatoş* 'Fatma', *Memoş* 'Mehmet';
- 8) *-men/man* de *uzman* 'specialiste' et *öğretmen* 'professeur' mais les disharmoniques *sportmen* 'sportif professionnel', *barmen* 'barman', etc.
- 9) *-ko* '?' de *şişko* et *-man* de *şişman* 'gros', *kocaman* 'immense', etc.

Même si certains de ces suffixes ne sont pas très productifs synchroniquement, ils sont parfois utilisés de manière créative quand les locuteurs du turc s'amusent avec leur langue. Prépécifier ces suffixes d'une manière ou d'une autre est déjà une façon de reconnaître que l'analyse ne tient pas.

La proposition générale est la suivante : le turc actuel n'est pas (plus?) une langue harmonique. Nous ne pouvons décrire d'aucune manière que ce soit cette langue comme une langue où la phonologie contraindrait d'une quelconque façon certaines distributions

de voyelles. Aucune distribution de voyelles n'est interdite à l'intérieur du domaine du mot phonologique. Même si « the constraints on vowel co-occurrences in nearly all roots of native origin are almost the same as those in suffixes in Turkish » (Kabak 2011 : 2839), en ne tenant pas compte des problématiques « nearly » et « almost » de cette proposition, nous avons vu que certains processus "natifs" créent des problèmes pour l'analyse. Et considérant ce qui a été dit de la relation entre la phonologie L1 et l'emprunt linguistique, le fait que « any combination of vowel seems to be legitimate as long as the donor language permits it » (*ibid.* p.2844) ne milite pas en faveur d'une phonologie harmonique pour le turc.

Ce qui doit être considéré n'est pas l'origine des mots (les critères étymologiques ne devraient pas être pertinents dans une discussion d'ordre synchronique) mais le fait que les locuteurs soient en mesure de prononcer ces séquences de sons : je pense que c'est la meilleure manière de décrire ce qu'implique le concept de contrainte phonotactique. Par exemple, quand on parle de phonologie turque, l'origine des mots ne compte pas quand on analyse le comportement des consonnes : certains types d'assimilation consonantique prennent place quand une opération morphologique les provoque, ou quand un mot étranger entre dans le lexique, etc. (voir la section suivante).

## **2.6 Le turc, sa phonologie et les mots "non natifs"**

Le turc a une contrainte phonotactique qui empêche une consonne voisée après une non voisée. Un processus d'assimilation dévoise la consonne voisée du suffixe quand ce suffixe est affixé à une racine finissant avec une consonne non voisée. Le suffixe *-ci* 'quelqu'un qui s'occupe de quelque manière de X' servira d'illustration :

### Exemple (35)

#### Mots "natifs"

*yalan* 'mensonge' *yalancı*  
*çanta* 'sac' *çantacı*  
*yol* 'route' *yolcu*

#### Mots "non natifs"

*akordeon* 'accordéon' *akordeoncu*  
*gazete* 'journal' *gazeteci*  
*futbol* 'football' *futbolcu*

Mais :

### Exemple (36)

*ip* 'corde' *ipçi*  
*at* 'cheval' *atçı*  
*etek* 'jupe' *etekçi*  
*kılıç* 'épée' *kılıççı*

*kasap* 'sorte de viande' *kasapçı*  
*sikayet* 'plainte' *sikayetçi*  
*kadilak* 'Cadillac' *kadilakçı*  
*maç* 'match' *maççı*

Note : c = [dʒ] (voisé)

ç = [tʃ] (non voisé)

La distinction "natif/non natif" n'est donc pas pertinente ici : il n'y a aucune alternative pour le locuteur. Il s'agit d'un processus complètement automatique.

Les modèles présentés, en plus de proposer une analyse de l'harmonie vocalique turque dans leurs modèles respectifs, tentent tous de résoudre les problèmes que le grand nombre de mots empruntés à des langues ne partageant pas les mêmes contraintes phonologiques que le turc ont introduits dans cette dernière langue en, de ce fait, complexifiant son système phonologique. Le système harmonique de cette langue est d'une grande simplicité, et tout modèle phonologique peut arriver à en rendre compte à l'aide de quelques règles ou contraintes. Les problèmes apparaissent dès qu'il s'agit de traiter des exceptions, et donc, des emprunts. Ce pourquoi la discussion tourne inévitablement autour de la question de la validité d'un modèle relativement à l'élégance de la solution qu'il donne au problème des exceptions. L'introduction du concept de co-phonologies est la seule "astuce" qui soit conceptuellement proche de cette constatation :

la langue turque est actuellement une langue lexicalement mixte et nous devons tous rendre compte de ce fait dans nos descriptions.<sup>27</sup>

Mais ce type de construit n'est pas vraiment différent en esprit du diacritique [+étranger]. L'utilisation de ce type de construit nous donne une image étonnante des locuteurs de cette langue : les locuteurs natifs du turc code-switcheraient avec des langues qu'ils ne connaissent pas (ou plus). Ou, encore mieux : ils parlent leur propre langue avec un accent (une phonologie) étranger (étrangère).

## 2.7 Les paradoxes

### 2.7.1 Le Paradoxe du bateau de Thésée

Le turc étant maintenant une langue "hybride" (Lewis 2000 : xx; voir note 26), nous devons accepter que le module phonologique actuel ne fonctionne pas de la même manière que l'originel.

Les problèmes auxquels sont confrontés les descriptions des langues de ce type me rappellent le paradoxe suivant : si j'ai un bateau, et que je change de temps en temps une

---

<sup>27</sup> Une note sur la situation linguistique en Turquie est de mise ici. À l'heure actuel, les locuteurs du turc sont majoritairement monolingues, ou s'ils ne le sont pas, utilisent une L2 ou L3 qui n'est ni le persan, ni l'arabe (le kurde, le laz, etc.). « In the eleventh century, when under the leadership of the Seljuk dynasty they [the Turks] overran Persia, Persian became the language of their administration and literary culture. Persian had by this time borrowed a great many words from Arabic. These, together with a host of Persian words, were now at the disposal of educated Turks, who felt free to use any they wished as part of their vocabulary. The bulk of these Arabic and Persian borrowings were never assimilated to Turkish phonetic patterns. More, with the foreign words came foreign grammatical conventions. To offer an English analogy, it was as if we said not "for obvious reasons" but "for rationes obviae", or "what is the conditio of your progenitor reverendus?" instead of "how's your father?" This hybrid idiom, which Turks call Osmanlica and we call Ottoman, became the official language of the Ottoman dynasty, who at the end of the thirteenth century entered upon the inheritance of the Seljuks. The only language ever to approach English in its wealth of vocabulary, it attained a remarkable degree of expressiveness and grandeur » (Lewis 2000, Introduction : xx). On ne parle donc pas ici d'emprunts récents. Tranquillement, ces emprunts se sont propagés à l'ensemble de la population, qui ne partageait pas forcément cette langue "hybride". Pour les premiers à s'approprier ces mots, on peut parler d'emprunt (la même réflexion s'applique aux locuteurs de l'ottoman). Une fois que ces mots sont entrés dans l'usage de ceux ne connaissant pas les autres langues en question, on ne peut plus parler d'emprunt ou de code-switching. C'est en fait le même problème que celui que l'on a à définir ce qu'est un néologisme : à quel moment ce mot passe-t-il de l'état de néologisme à celui de mot "commun"? Pour un enfant, tout mot nouveau est un néologisme. Pour eux, donc, ce ne peut être du code-switching, et l'apprentissage des mots "non natifs" se fait de la même manière que les autres mots.



de ses pièces, aurai-je le même bateau à la fin? Il semble que tous les modèles proposés de l'harmonie vocalique turque soient une réponse affirmative à cette question. Cela a sûrement à voir aussi avec des préoccupations d'ordre historique et typologique (voire idéologique).

### **2.7.2 La perception**

Certaines conséquences que l'on peut tirer de la recherche sur la perception linguistique seront maintenant discutées, et ce, de manière à donner un peu plus de profondeur aux arguments que j'ai développés jusqu'à présent au sujet du caractère non harmonique de la langue turque.

Il est assez bien attesté que le système phonologique d'une langue influence ou même biaise la manière dont ses locuteurs percevront le signal linguistique (voir par exemple Flege 1981, Strange 1995 et Escudero 2007). Les locuteurs d'une langue harmonique, si cela est vrai, devraient d'une certaine manière percevoir des mots qui seraient disharmoniques d'une façon harmonique, transformant ainsi de manière inconsciente le signal reçu pour le faire se conformer aux contraintes de la composante phonologique qui est la leur.

Nous avons beaucoup de preuves que cela se passe ainsi : en turc (comme dans beaucoup d'autres langues possédant des contraintes sur les clusters de consonnes, par exemple le japonais ou le coréen, etc., voir Dupoux et al. 1999; Kabak et Idsardi 2007), les épenthèses que nous avons décrites plus haut ne sont pas "ajoutées" au niveau de la production, mais avant, au niveau de la perception. Les locuteurs ne "produisent" donc pas des formes "épenthétisées", mais plutôt produisent les formes de la manière qu'ils les perçoivent.

Si c'est une façon correcte d'analyser ce qui se produit, nous pouvons supposer qu'une phonologie harmonique devrait produire le même genre d'effet : faire percevoir seulement des formes harmoniques et donc, faire produire ce qui est perçu. Nous avons aussi vu que l'épenthèse ne crée pas toujours des formes de surface harmoniques. Dans le présent contexte, ceci voudrait dire que la composante phonologique ne fait pas seulement "briser" les clusters de consonnes avec des voyelles épenthétiques, mais aussi

que ces clusters sont brisés avec des voyelles épenthétiques qui ne respectent pas forcément l'harmonie vocalique supposée.

### 2.7.3 L'acquisition

On peut aussi regarder du côté de l'acquisition pour une perspective différente sur le sujet. Le débat sur la question de savoir si les enfants ont une perception "correcte" des formes linguistiques est plein d'*insights* pour la présente discussion (Smolensky 1996 et les travaux de Stampe et Donegan en Phonologie naturelle pour une bonne introduction sur le débat : par exemple Stampe et Donegan 2009). Généralement, il est affirmé qu'une perception adéquate précède une production adéquate chez les enfants.<sup>28</sup> Les enfants qui ont le turc comme L1 n'ont aucun problème avec les formes disharmoniques (du moins, je ne connais aucune étude qui démontre qu'ils en aient; ayant aussi beaucoup travaillé avec des enfants turcophones, mes observations vont aussi dans ce sens). Si on suit le modèle de Smolensky (1996), on peut sans doute proposer que, si l'harmonie vocalique turque existe, elle disparaît donc très tôt<sup>29</sup>, si, comme il le dit, la perception des formes prononcées par les adultes est adéquate chez les enfants (la production adulte étant, comme on l'a vu, pleine de mots disharmoniques).

---

<sup>28</sup> Werker et Lalonde (1988) établissent de façon claire ce que beaucoup de chercheurs ont déjà dit : à la naissance nous sommes équipés pour différencier plus ou moins tous les contrastes utilisés par les langues connues. Vers un an, nous ne sommes en mesure de différencier que les contrastes présents en L1. Mais ils ajoutent une donnée : à cet âge, on ne différencierait en fait que les contrastes "utilisés" dans les langues connues, et seulement qu'eux. Il y aurait donc une prédisposition biologique à différencier ces sons là; de là, sans doute, la facilité que l'on a à acquérir un système phonologique "humain". Les enfants turcs devraient être en mesure de percevoir des mots non harmoniques jusque vers 1 an. Ensuite, cette capacité devrait en principe disparaître, quand le système phonologique se met en place. Je ne connais aucune étude de ce genre, donc je ne peux commenter là-dessus. Ce qui semble clair, c'est qu'après 1 an, les locuteurs devraient en principe percevoir de façon harmonique les mots qui ne sont pas harmoniques, transformant inconsciemment le signal pour qu'il corresponde aux contraintes du "module" phonologique. Ce qui n'est clairement pas le cas.

<sup>29</sup> Si nous considérons que l'harmonie vocalique est un processus naturel, dans le sens que la Phonologie naturelle donne à ce terme (voir par exemple Stampe 1979, 1987 et Major 1987) ou une sorte de stratégie de réparation dans le sens de Singh (1990), par exemple. En Théorie de l'optimalité, ce rôle est donné aux contraintes de marque qui ont le même rôle théorique. Le problème est qu'il n'est jamais clair (en général, ce ne l'est pas) si l'harmonie vocalique turque ou même l'harmonie vocalique tout court, est une sorte de processus initial (inné en quelque sorte), ou s'il s'agit d'une sorte de système de règles qu'il faut acquérir. Voir le chapitre 3 sur la Phonologie naturelle et les modèles de Singh (1990) et Ford et Singh (1991).

Bien plus : je n'ai jamais observé ou entendu parler d'enfants (locuteurs du turc) qui harmoniseraient les mots disharmoniques, mais observé de nombreux autres résultats non standards résultant de la phonologie enfantine (suppression de consonnes, permutation de consonnes, etc.). Une dichotomie existe donc entre production/perception, mais, à ma connaissance, elle n'implique jamais de processus harmoniques.

#### 2.7.4 La phonologie "extra-segmentale"

Un autre fait milite contre une analyse harmonique : les processus phonologiques dépassent souvent le domaine dans lequel ils s'appliquent. Je pense à des processus comme l'affrication, l'assimilation consonantique, etc., qui des fois dépassent le domaine du mot pour s'appliquer au mot suivant si le premier phonème le permet (*la petite Italie* → [lapetsitsitali]). Je suppose que l'harmonie vocalique, vue comme un processus de diffusion, devrait souvent s'appliquer à la première voyelle (au moins) du mot qui suit quand on parle en style *allegro* ou dans des erreurs de prononciation (slips of the tongue).<sup>30</sup> Mais je n'ai jamais observé de phénomène qui ressemblerait à cela. Certains travaux soutiennent que cela existe, mais comme nous le verrons maintenant, les seuls exemples que j'ai trouvés ne sont en fait pas des contre-exemples à ce que j'avance ici.

Les recherches que j'ai vues fournissent en fait des preuves supplémentaires pour appuyer ma thèse. Sofu (2001) recense des erreurs de prononciation (*speech errors*) qui sembleraient prouver, selon elle, que l'harmonie vocalique joue dans certains types d'erreurs que l'on rencontrerait chez les locuteurs natifs du turc.

Voici les exemples qu'elle donne :

Exemple (37)

*çok yoğlu* (= *çok yağlı*) 'très gras';

*fuur-una* (= *fuar-ina*) 'sa foire' du français *foire*;

*banım başımın belası* (= *benim*) 'le sort de ma tête';

*gölmekten ölür* (= *gülmekten ölür*) 'rire à mort';

*herkas hata* (= *herkes hata yapabilir*) 'tout le monde peut faire des erreurs'.

---

<sup>30</sup> Skousen (1975 : 53) affirme que cela existe pour le finnois.

Les deux premiers présentent quelque chose comme ce qui est généralement prévu par les règles de l'harmonie vocalique turque. Le problème est que les séquences de voyelles sont déjà conformes à l'harmonie vocalique /oa/, /ua/ (dans le cas de *fuuruna/fuarina* l'harmonie "résultante" se produit après que *fuar* soit devenu, par erreur, *fuur*, et de là la suffixation prend sa source).

Les trois derniers constituent de l'assimilation régressive, quelque chose de très commun en toute langue, même celles qui ne possèdent pas le caractère harmonique du turc. Le dernier produit même une forme disharmonique à partir d'une forme harmonique.

Les résultats présentés dans Altan (2011) apportent de même des arguments à ma thèse. Elle a fait passer une expérience à un groupe de locuteurs natifs du turc dans des conditions harmoniques/disharmoniques/mixtes. La tâche était d'apprendre un langage "inventé" (l'expérience ressemble en fait plutôt à l'apprentissage d'une liste de mots qu'à l'apprentissage d'un langage) et tenter de voir quel type d'influence l'harmonie vocalique allait exercer sur leur production. Elle a découvert que le contexte (harmonique/disharmonique/mixte) avait une influence sur le type d'erreurs produit et sur la facilité de production des apprenants : 1) les sujets en condition harmonique tendaient à harmoniser ; 2) ceux dans la condition disharmonique ne le faisaient pas ; et 3) ceux dans la condition mixte harmonisaient et désharmonisaient de façon aléatoire dans leurs erreurs de production.

Après tout ce que j'ai déjà dit sur le caractère mixte du lexique turc, il est facile de spéculer que les locuteurs réagiront de la même manière que les sujets en condition mixte ont réagi face aux listes de mots. Et si on se souvient de la discussion relative aux emprunts et qu'on se souvient que les sujets sont des locuteurs natifs du turc, il est vraiment problématique que ces sujets n'aient pas été influencés par leur prétendu phonotactique harmonique dans le contexte de cette expérience.

## **2.8 Le dernier problème**

Il reste une dernière question : que fera-t-on de la suffixation? Parce que c'est ici qu'un reste d'harmonie vocalique demeure en turc.

Certains suffixes invariables ne créent pas de problème si on se débarrasse du concept d'harmonie vocalique en turc. Mais pour les suffixes variables, il faudra supposer autant de formes en représentation profonde que nécessaire. Certains suffixes nécessiteront quatre variantes, certains deux.<sup>31</sup>

Caractériser cette variation comme morphologique, morphophonologique ou le résultat de processus analogiques n'est pas le sujet de cette discussion (mais voir la section 3.5, où je donne une tentative de modélisation). Cela dépendra du modèle avec lequel on analysera les faits donnés. La conclusion est que ce qui était motivé phonologiquement (phonétiquement?) ne l'est plus actuellement.

## 2.9 Considérations métathéoriques

Dans un registre métathéorique, la conclusion de cette discussion peut être illustrée de la manière suivante : les grammaires sont en général organisées d'une façon qui reflète plus ou moins l'acquisition du langage. En commençant par la phonologie de la langue, on arrive aux règles morphologiques (le chapitre nécessaire entre les deux est pris en charge par les dictionnaires) puis à la syntaxe, etc.

Quand nous ouvrons une grammaire du turc, une des premières choses que l'on apprend est que les mots doivent respecter l'harmonie vocalique. Maintenant vient une question : pour un enfant en cours d'acquisition de cette langue, maîtriser ce type de phonologie ne deviendra-t-il pas un handicap sérieux pour la tâche suivante consistant à apprendre le lexique de cette langue, étant donné ce que l'on a dit jusqu'à présent?

La seule conclusion à laquelle je puisse arriver est la suivante : quand un locuteur développe la capacité de produire des séquences de sons qu'il n'était pas en mesure de produire avant, nous ne pouvons que proposer que sa phonologie s'est transformée (la Phonologie naturelle a sans doute des choses très intéressantes à proposer à ce sujet; voir plus loin les sections sur ce modèle, et indirectement, les discussions sur les modèles de Singh 1990 et de Ford et Singh 1991). Souvent les bi ou multilingues seront à la

---

<sup>31</sup> C'est plus ou moins la solution que Skousen 1975 a proposée pour le finnois pour des raisons différentes de celles que je propose ici. Voir la section 3.3, dédiée à son analyse.

source du phénomène, et le fait qu'ils soient en mesure d'insérer des mots de L2 (pour eux pas si "étrangers") en L1 sans les transformer fait de ces mots dans leur forme de surface (la forme en L2) de bons candidats à l'adoption par la communauté linguistique (voir Fries et Pike 1949 pour de bonnes discussions sur le multilinguisme et son influence sur la phonologie).

### 2.9.1 Un exemple bien de chez-nous...

Prenez par exemple le cas du *rendez-vous* des anglophones et du *parking* des Montréalais francophones (prononcé avec un "r anglais", le reste suivant la phonologie francophone, par exemple l'accentuation en dernière syllabe de mot). En ce qui concerne ce dernier cas, je pense qu'il n'y a pas d'autre choix que de dire que ce phonème *r* est entré dans le répertoire de phonèmes montréalais. Ce n'est plus du code-switching : ces mots sont entrés dans le lexique montréalais avec les mots empruntés qui les contiennent et sont traités de la même manière que les mots "natifs" sont traités pour les opérations morphologiques, la flexion, le comportement syntaxique, etc.

La situation linguistique de la ville (bilinguisme fort, nécessité de parler l'anglais pour trouver du travail, la présence forte d'anglophones, etc.) explique la prédisposition de L1 des francophones à adopter beaucoup de traits de la langue donatrice. Le cas du *rendez-vous* des anglophones est différent : il n'a pas d'influence sur la phonologie de l'anglais, probablement parce que ce type de code-switching représente un phénomène beaucoup plus rare. Pour les bilingues, c'est très près phonétiquement d'une prononciation française, sauf pour le *r*, qui, si prononcé avec sa prononciation française sonnerait très bizarrement aux oreilles des anglophones. Pour les monolingues, par contre, il n'y a pas d'autre choix que de prononcer *rendez-vous* avec la phonologie qui est disponible.

### 2.9.2 ... et son application au turc

Le turc, si on prend les modèles décrits au sérieux, est décrit comme une langue où au moins une part importante du lexique<sup>32</sup> (après que la réforme linguistique se soit

---

<sup>32</sup> Le nombre de mots "étrangers" en turc est le sujet d'un grand débat. Ce débat est si teinté émotionnellement et idéologiquement qu'il est difficile d'obtenir une perspective neutre sur le sujet. Le chiffre donné (ainsi que beaucoup de choses du même type; l'harmonie vocalique turque, peut-être même) est souvent une bonne indication de l'orientation politique suivie par la personne qui les

débarrassée de beaucoup de "mots étrangers"), se comporte de la manière de *rendez-vous* quand les anglophones le prononcent à *la française*.

## 2.10 Conclusions et généralisations

Pour certaines périodes dans l'histoire d'une langue, il n'y a aucune façon de prédire comment cette langue évoluera<sup>33</sup>, surtout quand le contact linguistique et le multilinguisme sont impliqués. Certains mots seront empruntés en fonction de la phonologie de L1. Certains mots seront empruntés dans leur forme originelle.<sup>34</sup> Certaines explications de type sociologique existent, mais je ne toucherai pas à ce sujet ici. Pour les nouvelles générations, les mots empruntés ne créent pas de problème : ils sont partie prenante de l'environnement linguistique et traités comme des mots "normaux". La conséquence pour le turc est qu'il n'y a aucun moyen pour les nouvelles générations de développer une phonologie harmonique.

Les résultats des phases antérieures de la langue survivent et c'est pourquoi il est encore possible d'observer des patrons harmoniques. Mais nous devrions toujours faire attention à ne pas confondre les processus avec les résultats.

---

donne (voir Lewis 1999 pour de bons exemples). La manière dont les statistiques sont faites n'est jamais claire. Si c'est compté par entrée de dictionnaire, les mots étymologiquement "étrangers" sont de toute façon comptés en tant que "mots étrangers" (l'origine faisant partie de l'entrée) pour les mots formellement (idéologiquement) acceptés comme tels (j'ai développé certaines perspectives sur le sujet dans Royer-Artuso 2012a et Royer-Artuso 2012b et pour certains aspects phonologiques relatifs à certains dilemmes sociopolitiques (créés), voir Royer-Artuso 2013). D'un autre côté, certains dictionnaires sont entièrement dédiés aux "mots turcs non natifs", permettant de cette manière une réification de la division, son statut de présupposition devenant de cette manière un fait social. Si c'est compté en termes de tokens par contre, je suis presque certain que l'image est très différente. Quand on écoute les turcophones, même si nous ne les comprenons pas, on s'habitue très vite aux *şey* 'chose' et aux *yani* 'ça veut dire' qui ponctue chaque phrase ou presque (deux mots "arabes"; notez que le second est disharmonique).

<sup>33</sup> Voir Lass (1980) là-dessus : peut-être n'y a-t-il aucune manière de prévoir comment une langue évoluera, tout court, et ceci parce qu'une des raisons du changement linguistique est à chercher au niveau des contacts linguistiques, et que la manière dont ces contacts se produiront est impossible à prévoir.

<sup>34</sup> Comme toujours, Singh (1985 : 269) avait beaucoup de choses intéressantes à dire à ce sujet : « "Borrowed words" should be reserved for words that are not so domesticated. "Adapted words" are borrowed words not for speakers but for historical linguists. Undomesticated, unadapted words raise questions regarding bilingualism and its transmission as well as regarding the possibility of phonotactic change as a result of language-contact and bilingualism ».





## **3 Modèles phonologiques non allomorphiques, précédents et formalisation**

### **3.1 Introduction**

Les trois prochaines sections portent sur des modèles qui partagent une vision théorique similaire à celle que j'ai défendue jusqu'ici. En effet, j'adhère au principe que seules les alternances automatiques relèvent de la phonologie et que le reste se doit d'être analysé selon les techniques nécessaires à l'analyse des autres composantes de la grammaire. Jusqu'à présent, je n'ai fait qu'une critique de ce qui se trouve dans la littérature, en soulignant ce qui entraîne des implications paradoxales. J'ai tenté de montrer que tous ces modèles phonologiques étaient en fait des modèles morphologiques, en ce sens que ce qu'ils défendent n'est pas tant une certaine vision de ce qu'est la phonologie que de ce qu'est la morphologie : un inventaire de morphèmes invariants recevant à la surface leurs allomorphes en raison de processus phonologiques stipulés. On part donc de cette vision pour aboutir à des modèles où les exceptions abondent, et il faut donc trouver des manières de "déroger" ces données gênantes. J'ai affirmé que personne, si ce n'était de l'affixation, ne pourrait, en regardant les tables de distributions de voyelles données pour l'état actuel du turc (données internes) et les phénomènes d'emprunt (données externes) imaginer que cette langue puisse avoir été harmonique.

### **3.2 L'harmonie vocalique et la Phonologie naturelle**

Donegan et Stampe (2009) est sans doute le meilleur point de départ que l'on puisse trouver pour mener à bien notre travail : c'est en quelque sorte la somme de ce qui a été compris par les chefs de file de cette approche depuis qu'ils ont commencé à travailler à partir de la première formulation de cette manière de voir la phonologie dans les années 70 (voir Stampe 1979). Ce modèle me semble être un des seuls modèles phonologiques qui partent réellement d'un questionnement de type phonologique (certains critiques disent même que c'est plutôt une théorie formalisant la phonétique, ce qui n'est pas juste : voir la distinction intention/production p.2, qui est clairement une mise en relation entre des représentations mentales et un rendu).

Dans le modèle phonologique proposé, une distinction de départ est à faire entre a) intention, perception et b) actuation, qui correspond à quelque chose qui a à voir avec ce qu'on pourrait traduire par : capacité vs incapacité. Certains processus naturels sont partagés par tous et nous empêchent de produire certaines séquences. Mais certaines particularités propres à notre L1 inhibent certains de ces processus, nous permettant ainsi de produire ces séquences "un peu moins naturelles". Certaines difficultés nous deviennent en quelque sorte moins difficiles, mais peuvent réapparaître en style *allegro*, dans les contextes moins formels, quand on ne se préoccupe pas autant de notre articulation ou dans les contextes d'intoxication, de stress, etc.

Les mêmes processus existent chez tous, c'est-à-dire qu'ils sont innés d'une certaine façon, mais les différentes inhibitions nécessaires à la maîtrise d'une langue sont particulières : la langue que nous acquérons dirige en quelque sorte notre capacité à se défaire de telle ou telle impossibilité articulatoire, s'il est nécessaire, pour produire cette langue donnée, de se défaire de ce processus. Telle est le fondement théorique de l'analyse.

Deux types de processus majeurs sous lesquels sont subsumés les processus phonologiques généralement décrits dans la littérature phonologique, sont postulés : la lénition et la fortition. Le premier facilite l'articulation tandis que le second sert à rendre le signal plus clair (distinguer des phonèmes dans des cas qui seraient ambigus, par exemple).

L'harmonie vocalique serait clairement un processus de lénition dans cette optique : les voyelles sont harmonisées de manière à ce que le signal produit soit le plus facile à produire que possible. Les voyelles partageant certains traits, cela permet une économie au niveau des organes articulatoires. En style *allegro* on voit souvent cela même pour des langues qui ne sont pas décrites comme harmoniques. Je pense par exemple à la nasalisation dans certains dialectes de l'anglais ou à l'assimilation régressive que l'on trouve un peu partout, quand les voyelles prennent en quelque sorte la "couleur" des derniers segments du mot prononcé.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Le seul problème de l'analyse en termes d'harmonie vocalique est que ce type d'assimilation ne se produit pas sur des segments qui se suivent, mais plutôt sur des segments à distance séparés par des consonnes et qu'en général, les phénomènes décrit comme phonologiques se produisent sur des segments qui se suivent.

Si on analyse les données présentées jusqu'à présent en prenant cette perspective sur ce qu'est le système phonologique, on arrive à la conclusion que très vite, pour l'enfant, ce processus de lénition se doit de disparaître. C'est plus ou moins ce que j'ai relevé être un paradoxe auquel font face les modèles présentés plus haut : si je maîtrise un système phonologique harmonique, je serai fortement handicapé quand il s'agira de produire les formes contenues dans le lexique turc.

Traduit dans le modèle de la Phonologie naturelle, ce problème est le suivant : jusqu'au moment M, j'ai, comme tous les êtres humains, des difficultés à produire des séquences de voyelles ne partageant pas un certain trait. Quand je rencontre des formes qui ne respectent pas cette contrainte, ou je les adapte (parce que, selon la Phonologie naturelle, le problème n'est pas au niveau de la perception : les enfants perçoivent plus ou moins comme les adultes) à mes incapacités articulatoires, ou alors il me faut me défaire de ces incapacités. Au moment M+1, il y a donc deux résultats possibles : ou j'ai harmonisé les formes, ou je me suis ouvert à de nouvelles possibilités au niveau de la production. Je suis donc ainsi phonologiquement autre.

C'est en fait le même problème qu'apprendre une langue ne partageant pas mon système de contraintes. C'est pourquoi il est intéressant de voir les recherches ayant été faites dans le cadre de ce modèle sur l'apprentissage de langue seconde.

Major (1987) (voir aussi Lovins 1974 pour des analyses allant dans le même sens) propose que l'interférence n'est pas suffisante pour expliquer les phénomènes de transfert phonologique. Certains processus innés surgissent parce qu'ils n'ont pas été "effacés" en L1, puisque cette langue n'a pas donné la possibilité à ces processus de disparaître. Par exemple, le dévoisement de consonnes voisées en finale de mot, pour une langue qui ne possède même pas de consonne en finale de mot, indique clairement que ce type de phénomène n'est pas analysable en termes de transfert.

Formulé dans le langage de la Phonologie naturelle, cela veut dire que les processus innés ne disparaissent que si la langue possède certains traits qui les forcent à disparaître. Sinon, ils continuent d'exister de façon latente, avant que l'emprunt, par exemple, les fasse se manifester.

Si on applique ce type de raisonnement au cas qui nous occupe, cela donne la situation suivante : dès qu'un enfant maîtrise la prononciation d'une forme disharmonique pour chaque séquence de voyelles dite disharmonique dans une multiplicité de contextes, on peut sans doute affirmer qu'à partir de ce moment, l'harmonie vocalique n'est plus pour cet enfant un processus. Comme je l'ai affirmé plus haut, les patrons harmoniques que l'on trouve sont à ce moment, pour cet enfant, non plus le résultat de processus synchroniques, mais plutôt le résultat de processus ayant à voir avec l'histoire de sa langue. Il ne s'agit alors que de convention (ce qui est le propre des règles morphologiques et du lexique d'une langue).

Il a été observé dans la littérature sur l'acquisition du langage que les enfants très jeunes babillent en observant les patrons phonologiques propres à la langue qu'ils sont en train d'acquérir (voir Boisson-Bardies 1996 pour une recension de la littérature et Donegan (sous presse) pour une recension de la littérature jugée à l'aune de la Phonologie naturelle). Ils se trouvent, pour le turc, dans la situation des sujets de l'expérience d'Altan (2011; voir plus haut) qui ont passé l'expérience en condition mixte. C'est l'environnement linguistique de ces enfants en cours d'acquisition. On peut sans doute extrapoler que le babillage ne sera pas harmonique, et que ces enfants "pratiquent" une phonologie non harmonique dès le départ : ce processus, s'il en est bien un<sup>36</sup>, disparaîtra donc très tôt, avant même que le lexique se mette en place. Ce qui est en conformité avec ce que j'avance ici : il n'y a pour ces enfants aucun moyen de développer une phonologie harmonique si on regarde le type d'environnement lexical qu'ils habitent.

Cette façon d'argumenter a des répercussions très grandes non seulement quand il s'agit de regarder l'état actuel de la langue, mais aussi quand il s'agit d'expliquer l'histoire du turc ou même, on pourrait dire, quand il s'agit de "simuler" ce qui s'est passé. Cette approche phonologique a en fait des répercussions sur la façon de voir les effets du bi ou multilinguisme (malheureusement, on ne trouve pas d'études sur le sujet).

---

<sup>36</sup> Donegan (sous presse) affirme que l'harmonie vocalique est inexistante chez les enfants : ce n'est donc pas un processus, et donc, selon la Phonologie naturelle, il ne s'agit pas d'un phénomène à classer dans la rubrique "phonologie". Ce qui pourrait, si l'argumentation tient la route, être une manière très simple de se débarrasser de tous les problèmes rencontrés par les chercheurs tentant de formaliser ce phénomène.

Les générations précédentes étaient bilingues et mêmes multilingues (pas tous bien sûr : il s'agit en général de l'élite). L'harmonie vocalique, s'il s'agit réellement d'un processus inné, ne devait donc être pour ces multilingues qu'une "règle" de type normatif (voir Singh 1996 au sujet de la distinction règle constitutive/normative) et non pas ou plus de type constitutif : ayant maîtrisé des langues non harmoniques, il ne s'agit plus d'un processus automatique pour eux, mais d'une simple prononciation des formes existantes harmoniques, harmoniques pour des raisons historiques et non plus synchroniques.<sup>37</sup>

Ils code-switchaient aussi fréquemment (la poésie ottomane est un exemple type de ce phénomène : on choisissait le mot dans une des trois langues disponibles selon le nombre de syllabes nécessaires à la métrique choisie). Harmonisaient-ils les mots? Personne ne le sait, mais il ne le semble pas : les mots sont bel et bien passés aux générations suivantes dans leur forme originelle (à part quelques transformations, qui ne donnent pas toujours des formes plus harmoniques, comme on l'a vu).

Il y a une autre manière de traduire ce débat, celle proposée par Donegan et Stampe (2009 : 2) : ce n'est pas la langue qui fait de la phonologie, mais les locuteurs de la langue. Quand il y a processus, c'est le locuteur en tant qu'apprenant qu'il faut regarder, et son expérience linguistique aussi, il me semble : un bilingue a une expérience différente des difficultés linguistiques vécues.

Ce qui me fait rejoindre Singh (1985) (très influencé par la Phonologie naturelle; voir la dernière section) quand il dit que la phonologie du locuteur est plus que la phonologie de sa L1, pour 2 raisons : 1) certains processus qui ne peuvent se révéler dans L1 se révèlent à l'apprentissage de L2 ; mais dans le sens contraire aussi 2) certains processus peuvent disparaître parce que la phonologie du locuteur est plus complexe dès qu'il maîtrise d'autres systèmes phonologiques qui lui font parvenir à une "performance" (dans le sens sportif) d'un niveau plus complexe.

Deux phrases résument très bien ma position. Quand Donegan et Stampe (2009) disent, au sujet de la morphophonologie, que « *conventional alternations may show their phonetic origin [...] if there has not been enough other change since the phonetic process*

---

<sup>37</sup> Aoki (1966), au sujet du Nez Perce, mentionne ceci : on trouve de la disharmonie dans les emprunts, et chez les jeunes informateurs, comme si cela était une coïncidence. Cela correspond pourtant exactement à la situation que je décris ici.

"died" to obscure the phonetic motivation » (p. 4) : à un moment donné, les traces ne restent que parce que ces formes sont plus fréquentes ou parce qu'une société est pointilleuse sur les normes linguistiques; pas parce que notre système phonologique les préserve. Il s'agit d'habitude, voire de traditionalisme et de conservatisme, mais pas d'autre chose.

Mieux encore : « *Bilinguals know the "occulted" intention, not monolinguals* » (p.17), ce qui est le meilleur résumé possible de l'ensemble de mon travail.

### 3.3 Un précédent : Skousen et le finnois

Je traiterai dans cette section des problèmes rencontrés par Skousen (1975) dans son analyse du finnois, une langue typologiquement très proche du turc (agglutination, harmonie vocalique, etc.). Ces problèmes sont du même ordre que ceux que nous rencontrons pour les analyses de la langue turque : 1) Skousen, partant du même présupposé *un morphème invariant/plusieurs allomorphes conditionnés par la phonologie*, se rend compte que, quand on analyse une langue comme le finnois, les données ne se laissent pas analyser de façon cohérente, à moins de postuler un éventail de règles, niveaux, etc., arbitraires; mais 2) alors que j'affirme ici que l'harmonie vocalique n'est pas ou plus un processus phonologique en turc, l'harmonie vocalique finnoise est productive : seule l'analyse en termes de morphème invariant sous-jacent est à écarter. Skousen (1975) est en fait un livre dédié au problème que j'ai appelé "origines du problèmes" (chapitre 2), et il montre très bien les dangers qu'il y a à tenter coûte que coûte une analyse de certains processus phonologiques, qui sans doute historiquement l'étaient, comme si ils l'étaient encore.

Ce qui est clair pour Skousen (et son analyse est très convaincante), c'est que les locuteurs gèrent certains processus généralement décrits comme phonologiques de manière analogique, c'est-à-dire, de façon morphologique, et ont pour ce faire accès aux formes de surface plutôt qu'à une forme représentée abstraitement de manière invariante (un "morphème"). Pour rendre compte des régularités de surface, les locuteurs apprennent en fait trois ou même quatre formes de surface (p. 8), au lieu de postuler un morphème invariant plus des règles phonologiques.

Pour son analyse, Skousen prend en compte ce qu'il appelle les *preuves substantielles*, ce que l'on peut aussi appeler "preuves externes" (style *allegro*, jeu de langage, erreurs, emprunts, etc.). Les règles que l'on trouvait à une autre époque historique en finnois ne sont plus celles que les locuteurs actuels postulent (p. 7 et p. 22 par exemple), ce que j'ai affirmé plus haut, pour le turc, de cette manière: "il ne faut pas confondre les processus avec les résultats" (voir aussi la citation de Donegan et Stampe 2009 donnée plus haut).

Alors que, dans le cas du turc, les emprunts ne sont pas ou plus adaptés au système prétendu vocalique de cette langue, pour le finnois ils le sont.<sup>38</sup> Ce qui montre qu'il s'agit réellement d'un processus descriptible en termes phonologiques. Mais ici s'arrête l'analyse phonologique. Généralement, on postule aussi pour le finnois des morphèmes invariants qui, par agglutination, prendraient les traits harmoniques de la racine à laquelle ils sont accolés. Or, les données historiques montrent qu'en fait, ce n'est pas comme cela que les locuteurs prennent en charge les régularités décrites : il n'y a en fait aucune raison de postuler une règle harmonique supplémentaire. Tout est déjà donné dans les formes de surface.

Le cas du finnois, décrit à la manière Skousen (1975), est en fait le cas inverse de ce qui se présente dans le cas du turc. Pour le turc, la règle harmonique fonctionne relativement bien pour la suffixation.<sup>39</sup> Pour le finnois c'est le contraire : on ne peut, à partir d'un morphème-racine donné, prédire les diverses formes qui résulteront, et ce, même si on ajoute des règles de troncation, d'effacement, etc. Les locuteurs ne peuvent, à partir d'une seule forme de base, arriver aux formes de surfaces. Bien plus, ce qu'ils produisent montre qu'au contraire les résultats sont souvent impossibles à expliquer si l'on tente de le faire à partir d'une seule base invariante donnée. Seuls des processus de type analogique peuvent rendre compte des résultats donnés, processus qui ne partent pas

---

<sup>38</sup> Il semble que les emprunts récents ne soient pas harmonisés. Skousen affirme (p. 51), si je le comprends bien, que ce n'est qu'une question de temps. Peut-être le finnois est-il en train de devenir ce que le turc est déjà devenu, une langue harmonique "désharmonisée", "désaccordée". Il affirme que c'est souvent l'élite, c'est-à-dire les bilingues, qui sont capables de ne pas harmoniser. Ce qui nous donne une image très similaire à celle du turc quant au processus responsable du changement survenu. Voir Aoki (1966) aussi pour des implications similaires en Nez-Perce.

<sup>39</sup> Nous avons vu que ce n'est pas vrai quand on regarde les détails : la variation rencontrée, les suffixes invariants, etc., auxquels je tenterai de donner une réponse formelle, me font penser que ce que Skousen (1975) affirme pour le finnois s'applique au turc aussi. Le problème du turc est dans un sens beaucoup plus complexe que celui du finnois tel qu'analysé par Skousen. Le turc a été complètement réorganisé phonologiquement tandis que le finnois a gardé la majeure partie de ses traits originels, "natifs".

d'une réduction à un morphème invariant en représentation profonde, mais plutôt de formes de surface qu'ils connaissent et ont mémorisées, du type : si le nominatif finit avec telle suite de sons, alors la racine "forte" finira de telle manière (p. 72). Les processus comme l'harmonie vocalique s'appliquent de façon régulière pour les racines (dans le cas des mots empruntés), tandis que ce que nous voyons, dans les autres cas, c'est une application irrégulière, le propre des règles de type analogique (ou de la morphologie).

Certaines règles morphologiques peuvent être décrites comme des règles phonologiques, mais la raison de leur ressemblance est à chercher dans l'histoire de la langue, pas dans l'état actuel (synchronique) de la langue. La distinction entre règle phonologique/morphologique est à chercher dans les critères de distinction suivants, selon Skousen (1975) : « Roughly speaking, a phonetic rule is a phonological rule that is expressible purely in phonetic terms. [...] Historical "sound laws" have generally applied to natural classes of sounds [...] Phonetic rules can also be conditioned by syllable and word boundaries, but no morpheme boundaries. It would appear that phonetic rules consistently apply within morpheme as well as across morpheme boundaries. Most historical work has assumed that phonetic rules apply without regard to morpheme boundaries » (p. 99). « A morphological rule, on the other hand, is semantically or categorically conditioned in some way, although such a rule may also be partially statable in phonetic terms » (p.100). Les règles phonologiques s'appliquent à tous les items lexicaux, tandis que si une règle doit se référer à une autre forme du même mot, on sait que l'on a affaire à des processus relevant de la morphologie.

Souvent, des processus phonologiques résulteront en un ajout de phonèmes qui seront réanalysés comme existant en représentation profonde, comme on peut le déduire à partir de processus phonologiques faisant à partir de ce moment référence à ce phonème ajouté. À partir de là, des exceptions ou irrégularités apparaissent auxquelles la morphologie doit faire face, et c'est ce qui cause les réorganisations analogiques des formes de surface existantes. Ce qui nous mène au postulat suivant : « a phonetically plausible rule is difficult to maintain if there are too many surface exceptions to the rule » (p. 109), parce que « speakers do not tolerate surface exceptions to regular processes. If the surface exceptions are numerous, they may alter and even destroy those regular processes. This desire for surface regularity is the motivating force that morphologizes phonetic rules and restructures morphological rules » (p.125).



Le but de cette section était de montrer que je ne suis pas le seul à avoir proposé qu'il faut aller au cœur des analyses pour tenter de comprendre quel est le noyau des problèmes que l'on rencontre dans les analyses des langues agglutinantes (ces langues étant censées être les plus simples à analyser morphologiquement). Ces langues sont généralement analysées comme ayant un lexique composé de morphèmes invariants : l'allomorphie est traitée comme le résultat de processus phonologiques. Ce que Skousen (1975) montre clairement, c'est qu'il faut postuler que les locuteurs aient d'une certaine façon accès à des paradigmes de mots morphologiquement simples et complexes (pas seulement une liste de morphèmes) si on veut être en mesure d'expliquer les réorganisations qui sont opérées. Ces paradigmes ne sont donc pas des paradigmes relatifs à des "formes profondes", mais à des "formes de surface", ou "outputs morphologiques". L'harmonie vocalique est, selon Skousen, un processus phonologique actif, puisque les locuteurs adaptent les emprunts aux contraintes de surface du finnois. Mais pour la suffixation, il ne parle pas de règle de ce type : seul un renvoi aux paradigmes est invoqué. Une règle harmonique n'est donc pas nécessaire. C'est ce que nous verrons être le cas (section 3.5.2) pour les paires de mots telles que *gollgolül/goldü* ou *sanat/sanati* et *edebiyat/edebiyati* qui ne sont explicables que si l'on postule que les locuteurs ont accès à des paradigmes de mots morphologiquement complexes : la perspective d'un locuteur n'ayant dans son lexique qu'une liste de morphèmes invariants ne peut rendre compte de ces données.

### **3.4 Les travaux de Singh, Ford et Singh et l'harmonie vocalique turque**

#### **3.4.1 Introduction**

Je tenterai, dans cette dernière section, d'utiliser ce que l'on peut tirer des modèles présentés dans Singh 1985, 1987, 1990, 2006, et surtout Ford et Singh 1991 et Ford et al. 1997, pour résoudre les problèmes qui n'ont pas été résolus jusqu'à présent.

#### **3.4.2 La Phonotactique générative**

Le modèle de Singh (1990), surtout dans la version proposée par Baronian (1999), est en partie une formalisation "générative" des recherches en Phonologie naturelle. Comme j'ai

décrit plus haut cette théorie, je ne ferai ici que mettre en lumière ce qui différencie le modèle de Singh de cette théorie.

Le modèle présenté dans Singh part de la supposition suivante : nous possédons des contraintes phonotactiques innées sur le type de séquences possibles (d'où le nom de Phonotactique générative donné à la théorie), et apprendre une langue, au niveau phonologique, c'est se débarrasser des contraintes qui entravent notre production des séquences utilisées par notre langue. Par exemple, pour être en mesure de parler le français, il faut se débarrasser de la contrainte : dévoisement en finale de mot, alors qu'une langue comme le turc ne présuppose pas que cette contrainte soit éliminée. Notre langue nous donne donc un projet phonologique qui consiste à aller au-delà de nos limitations innées. Ce dont nous n'avons pas besoin de nous défaire reste là, parfois latent, et ne se révèle en général que dans des conditions particulières : les opérations morphologiques, l'emprunt, l'apprentissage d'une langue seconde, etc. (d'où l'insistance de Singh 1988 d'aller voir précisément à ces endroits-là pour être en mesure de bien décrire la phonologie d'un individu).

Ce qui relève de la phonologie, c'est tout simplement ce qui est contenu dans une acception plus ou moins partagée par tous les modèles phonologiques : les phénomènes phonologiques se produisent dans certains contextes précis, définissables, etc. Il s'agit de processus dont on ne se rend pas compte généralement (ce n'est pas verbalisable), et ce sont des processus automatiques, qui n'admettent pas d'exception (voir le principe de Minimalité en Government Phonology qui répond exactement à la définition donnée par Singh de ce que devrait être considéré comme relevant de la phonologie). Tout ce qui ne répond pas à cette définition n'est pas du ressort de la phonologie.

### **3.4.3 La Phonotactique générative et l'harmonie vocalique turque**

Si nous traduisons les analyses traditionnelles du turc dans ce modèle, cela donne les contraintes phonotactiques suivantes :

#### Exemple (38)

*a* ne peut être suivi que de *i* et de lui-même (ou, présenté différemment : \**aCi*, \**aCo*, etc.)

*i* ne peut être suivi que de *a* et de lui-même

*i* ne peut être suivi que de *e* et de lui-même

*e* ne peut être suivi que de *i* et de lui-même

*u* ne peut être suivi que de *a* et de lui-même

*o* ne peut être suivi que de *u* et de *a*

*ü* ne peut être suivi que de *e* et de lui-même

*ö* ne peut être suivi que de *ü* et de *e*

La contrainte phonotactique suivante est nécessaire pour prendre en compte les contraintes relatives à *o* et à *ö* :

#### Exemple (39)

*o* et *ö* ne peuvent pas apparaître en syllabe non initiale (ou \*(C)VCo/*ü*)

Comme nous l'avons vu, de nombreuses exceptions existent à ces contraintes (voir le Tableau 2). Ce que ce tableau implique c'est que le turc n'a aucune contrainte harmonique sur ses séquences de voyelles. Aucune stratégie de réparation n'intervient pour réparer des séquences de voyelles interdites (comparer avec les clusters de consonnes : le turc peut être analysé comme une langue possédant la contrainte \*CC en début de mot. La stratégie de réparation utilisée généralement est l'épenthèse entre les consonnes).

Mais maintenant que fera-t-on de la suffixation? Nous avons conclu que, selon le modèle phonologique de Singh (1990), aucune contrainte portant sur les séquences de voyelles n'existe en turc. Mais regardons un de nos exemples :

#### Exemple (40)

*diz* + *di* → *dizdi*

*göl* + *di* → *göldü*

Comment expliquer alors le changement de voyelle qui se fait? Aucune contrainte n'existant sur les séquences de voyelles, on devrait avoir comme résultat *güldi*, qui n'est pas proscrite selon notre présente analyse.

## 3.5 La Phonotactique générative et Whole Word Morphology

### 3.5.1 Introduction

Le modèle phonologique de Singh (1990) s'accompagne d'une théorie morphologique que je décrirai dans ses grandes lignes. Cette théorie est appelée Whole Word Morphology et est sans aucun doute la vision la plus radicale de la morphologie générative sur le marché linguistique actuel. C'est une théorie qui s'inscrit dans la lignée lexicaliste<sup>40</sup> des modèles morphologiques.

Le modèle part d'une insatisfaction face à l'ontologie dominante en morphologie, ontologie héritée de la tradition structuraliste et passée sans discussion (à part quelques exceptions; voir Hockett 1954 pour une bonne exposition des possibilités d'analyse morphologique) dans l'ontologie générativiste.<sup>41</sup>

Le présupposé ontologique en question est le suivant : le morphème est l'unité minimale de sens. Les mots sont composés de morphèmes que l'on accole (pour la morphologie, par les processus d'affixation, de composition, etc.; pour la syntaxe, c'est plus ou moins la

---

<sup>40</sup> Ou *realization-based* dans la terminologie de Blevins (2006). Cet article est une bonne introduction à l'histoire de la morphologie post-bloomfieldienne et des conséquences de nos présupposés sur le type d'analyse qui est faite; voir aussi les divers articles publiés dans Singh et Starosta (2003) pour des modèles alternatifs et une bonne présentation de ce livre dans Dubé (2008).

<sup>41</sup> Voir Spencer (1998 : 123) : « Chomsky's work in generative morphosyntax, despite undergoing radical changes of emphasis and philosophy, has retained two key related assumptions throughout its history, both of them derived from its structuralist antecedents. The first is that morphemes are listed lexical items, and the second is that they subtend syntax-like structural relationships within word forms (see Halle and Marantz 1993 for a recent defense of this). In other words, much work in generative grammar presupposes a concatenative, "Item-and-Arrangement (IA)" approach (cf. Hockett 1958). On this conception, a morpheme is a thing, and morphology is simply the concatenation of these things, so is viewed as formally agglutinative » Voir Dubé (2009) et Faghiri (2010) pour une bonne histoire des enjeux en morphologie et des problèmes rencontrés qui ont mené aux approches de type Word and Paradigm en grammaire générative.

même idée : les morphèmes sont accolés dans les processus d'insertion lexicale). Chaque morphème donné possède un sens et une forme de base : c'est le présupposé de bi-univocité qui peut être formulé de différentes manières (voir le *minimal same of form and meaning* de Bloomfield 1984 [1933] et ceux qui ont suivi; et la tradition structuraliste européenne de Hjelmslev 2000 [1943], Martinet 1965, et tout ce qui suit). Les diverses formes de surfaces dépendent du contexte phonologique où sera inséré le morphème donné : les règles phonologiques transforment le morphème en lui donnant des traits en raison du contexte phonologique. Ces différentes "versions" du morphème sont ses allomorphes (comme en phonologie, les différentes "versions" du phonème sont ses allophones; voir Anderson 1985 pour une superbe description de cette ontologie et des problèmes qui lui sont associés dans l'histoire de la phonologie au 20<sup>ième</sup> siècle).

Malheureusement, les problèmes hérités avec cette ontologie sont nombreux : que faire des pluriels en anglais, par exemple : *dog/dogs*, mais *sheep/sheep* ou *tooth/teeth*; du passé dans cette même langue : *walk/walk-ed*, mais *go/went*, etc. Et que faire des morphèmes valise ou des morphèmes  $\emptyset$ , où le présupposé "un sens/une forme" ne tient pas; ou des morphème sans sens : *blue-berry*, mais *cran-berry*, etc.

Ce genre de constat a entraîné de nombreux chercheurs, dont Ford et Singh (1991) (mais voir aussi Anderson 1992 et Bochner 1993, entre autres), à proposer que la notion de morphème est, sinon absurde, du moins problématique, et que sans doute, une bonne partie des problèmes morphologiques provient de notre vision ontologique de ce qu'est la réalité linguistique. Dans une histoire qui nous mène de Kurylowicz 1967 à Aronoff 1976, en passant par Chomsky 1975, Robins 1959, Hockett 1954, Matthews 1972, Halle 1973, Jackendoff 1975 et d'autres, le débat sur la morphologie a repris le dessus<sup>42</sup>, les présupposés ont finalement pu être bousculés, et des modèles lexicalistes, qui voient la morphologie comme une mise en relation entre des mots en forme de surface, comme le font Ford et Singh (1991) ont pu être mis de l'avant.

---

<sup>42</sup> Pendant longtemps, la place de la morphologie dans la science linguistique a été presque nulle. Partant d'une hypothèse innéiste, seule la phonologie et la syntaxe avaient une place dans la recherche, la morphologie relevant plus de phénomènes dont on peut rendre compte sans présupposer une connaissance innée : « the ratio of what is learned to what is innate appeared higher in morphology than syntax » (Carstairs-McCarthy 1992: 5); voir aussi Anderson (2003) et la préface de Spencer (1991) à ce sujet. Ce dernier démontre très clairement que le rôle de la morphologie a longtemps été de rendre compte de ce dont on n'arrivait pas à rendre compte avec les analyses phonologiques, syntactiques et lexicales, bref, que l'étude de la morphologie ne servait qu'aux problèmes des interfaces.

### 3.5.2 Le Modèle Whole Word Morphology

Ce modèle propose que la morphologie se résume à ceci : une mise en relation formelle entre des mots, qui se présente comme ceci :

Exemple (41)

$$/X/_{\text{a}} \leftrightarrow /X'/_b$$

où :

- a) X et X' sont des mots
- b) a et b indiquent des catégories morphologiques
- c)  $\leftrightarrow$  indique une relation d'équivalence
- d) X' est une fonction sémantique de X
- e) ' indique une différence formelle entre les deux pôles de l'opération morphologique
- f) ' peut être nulle si a n'est pas égale à b

Donnons quelques exemples pour montrer comment cela se traduit dans les faits :

La relation entre *bas* et *basse* sera formalisée ainsi :

Exemple (42)

$$/X/_{\text{Adj. Masc.}} \leftrightarrow /Xs/_{\text{Adj. Fém.}}$$

Pour montrer maintenant dans quels types de cas la condition f s'applique :

Exemple (43)

$$/X/_{\text{N. Sing.}} \leftrightarrow /X/_{\text{N. Plur.}}$$

pour la relation qui existe entre *sheep* et *sheep* en anglais. Cette condition permet de rendre compte du problème de la polysémie pour les cas de ce type : la catégorie morphosyntactique permet de voir qu'effectivement il ne s'agit pas du même mot.

Ceci fait partie de la compétence des locuteurs de chaque langue. Bien entendu, ce modèle permet des résultats "non attestés". Prenons le cas de  $/X/_{N. Sg.} \leftrightarrow /X/_{N. Pl.}$  : selon cette stratégie de formation de mot, le mot *dog* pourrait apparaître comme *dog* au pluriel.

C'est ici qu'une des distinctions les plus importantes faites par Singh (1996) intervient : le résultat *dog* pour le pluriel ( $/X/_{N. Sg.} \leftrightarrow /X/_{N. Pl.}$ ) est tout-à-fait grammatical. Ce qui empêche cette forme de se répandre n'a rien à voir avec des critères grammaticaux, mais a au contraire à voir avec des critères normatifs. La distinction règles constitutives/normatives est établie exactement pour nous permettre de distinguer ce qui relève de la grammaire (compétence) et ce qui ne relève que de la norme et/ou des institutions en place (l'Académie, entre autres). Et la preuve que les résultats "déviant" doivent être analysés de cette manière nous est donnée dans les recherches sur l'acquisition du langage, sur les "erreurs" ("slips of the tongue"; ici, "erreur" est entendu comme un jugement normatif), etc. (peut-être n'y a-t-il même pas besoin d'aller chercher de ce côté; il suffit d'ouvrir les oreilles : combien de fois les enfants se font-ils reprocher leurs *goed*, leurs *sheeps*, etc.?).

### 3.5.3 Whole Word Morphology et le turc

Nous savons maintenant que la suffixation est le problème majeur pour les linguistes travaillant sur le turc. Il semble que seule une analyse en termes morphologiques puisse être en mesure de répondre au problème de la suffixation en turc.<sup>43</sup> Si on reprend un de nos exemples précédents :

Exemple (44)

*diz* + *di* → *dizdi*

*göl* + *di* → *göldü*

---

<sup>43</sup> Voir Baronian (2009) pour une première tentative de rendre compte de l'harmonie vocalique à l'aide du modèle Whole Word Morphology, pour l'assamais dans son cas.

Dans le modèle de Ford et Singh (1991), rendre compte de cela est très simple. Comme nous l'avons vu, il faut premièrement regarder du côté de la phonologie : y a-t-il des séquences de voyelles prohibées en turc (ou : quel type de contrainte phonotactique sur les séquences de voyelles existe pour cette langue). Nous avons vu qu'il n'en existait pas. Ce problème relève donc d'une analyse morphologique.

Nous regardons notre lexique (car comme il n'y a pas de morphème, les formes comme *dizdi* sont représentés de cette manière dans le lexique) et nous trouvons les paires de mots reliés suivants :

Exemple (45)

*diz* et *dizdi*

*polis* et *polisti* (il y a assimilation consonantique  $d \rightarrow t$ )

et formulons la stratégie de formation de mots suivante :

Exemple (46)

$/Xi(C)/_{N. \text{ Nom.}} \leftrightarrow /Xi(C)di/_{N. \text{ Passé}}$

La règle phonologique d'assimilation  $d \rightarrow t$  sera décrite dans la phonologie, car elle répond aux critères d'un processus phonologique : automatique et sans exception (*\*sd*, par exemple). S'il y avait vraiment des contraintes harmoniques en turc, la description serait beaucoup plus simple :  $*\ddot{u}(C)Ci$  et *göl* + *di* deviendrait automatiquement *göldü*, même si notre modèle de relation lexicale est *diz*  $\leftrightarrow$  *dizdi* et *polis*  $\leftrightarrow$  *polisti*.

Je prendrai maintenant tous les exemples que nous avons vus dans ce travail, et les traduirai dans les modèles de Singh (1990) et Ford et Singh (1991). Nous verrons que ce modèle permet de résoudre certains problèmes majeurs des analyses phonologiques du turc, facilement et de manière très élégante (épenthèse intra-vocalique dans la suffixation, variabilité suffixale, problèmes "morphophonologiques", influence de consonnes bloquant l'harmonie.



Nous avons vu que dans ce modèle, il est impossible de dire qu'il y a des contraintes harmoniques en turc actuel (voir Tableau 2). Tout phénomène qui ressemblerait à de l'harmonisation sera donc à traiter dans la morphologie de la langue. Prenons les cas simples :

Exemple (47)

	-i 'ACC.'	-di 'PASSÉ'	-miş 'PASSÉ'
<i>diz</i> 'genoux'	<i>dizi</i>	<i>dizdi</i>	<i>dizmiş</i>
<i>el</i> 'main'	<i>eli</i>	<i>eldi</i>	<i>elmış</i>
<i>yüz</i> 'face'	<i>yüzü</i>	<i>yüzdü</i>	<i>yüzmüş</i>
<i>göl</i> 'lac'	<i>gölü</i>	<i>göldü</i>	<i>gölmüş</i>
<i>kız</i> 'fille'	<i>kızı</i>	<i>kızdı</i>	<i>kızmış</i>
<i>kas</i> 'muscle'	<i>kası</i>	<i>kastı</i>	<i>kasmış</i>
<i>mum</i> 'bougie'	<i>mumu</i>	<i>mumdu</i>	<i>mummüş</i>
<i>kol</i> 'bras'	<i>kolu</i>	<i>koldu</i>	<i>kolmuş</i>
	-a 'DAT.'	-lar 'PL.'	-dan 'ABL.'
<i>diz</i>	<i>dize</i>	<i>dizler</i>	<i>dizden</i>
<i>el</i>	<i>ele</i>	<i>eller</i>	<i>elden</i>
<i>yüz</i>	<i>yüze</i>	<i>yüzler</i>	<i>yüzden</i>
<i>göl</i>	<i>göle</i>	<i>göller</i>	<i>gölden</i>
<i>kız</i>	<i>kıza</i>	<i>kızlar</i>	<i>kızdan</i>
<i>kas</i>	<i>kasa</i>	<i>kaslar</i>	<i>kastan</i>
<i>mum</i>	<i>muma</i>	<i>mumlar</i>	<i>mumdan</i>
<i>kol</i>	<i>kola</i>	<i>kollar</i>	<i>koldan</i>

J'ai formulé la règle suivante plus haut :

### Exemple (48)

$/Xi(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xi(C)di/_{N. Passé}$

qui sera suivie de :

### Exemple (49)

$/Xe(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xe(C)di/_{N. Passé}$

$/Xü(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xü(C)dü/_{N. Passé}$

$/Xö(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xö(C)dü/_{N. Passé}$

$/Xi(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xi(C)di/_{N. Passé}$

$/Xa(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xa(C)di/_{N. Passé}$

$/Xo(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xo(C)du/_{N. Passé}$

$/Xu(C)/_{N. Nom.} \leftrightarrow /Xu(C)du/_{N. Passé}$

et ainsi de suite. Les données en 48 et 49 peuvent être formalisées de manière plus générale par :

### Exemple (50)

$/X[V, +antérieur, -labial](C)/_N \leftrightarrow /X[V, +antérieur, -labial](C)d[V, +antérieur, -labial, +fermé]/_{N Passé}$

$/X[V, +antérieur, +labial](C)/_N \leftrightarrow /X[V, +antérieur, +labial](C)d[V, +antérieur, +labial, +fermé]/_{N Passé}$

$/X[V, -antérieur, -labial](C)/_N \leftrightarrow /X[V, -antérieur, -labial](C)d[V, -antérieur, -labial, +fermé]/_{N Passé}$

$/X[V, -antérieur, +labial](C)/_N \leftrightarrow /X[V, -antérieur, +labial](C)d[V, -antérieur, +labial, +fermé]/_{N Passé}$

Et de manière encore plus générale :

### Exemple (51)

/X	[V	](C)	/ <sub>N. Nom</sub>	↔	/X	[V	](C)d	[V	]/ <sub>N. Passé</sub>
	[α antérieur]					[α antérieur]		[α antérieur]	
	[β labial	]				[β labial	]	[β labial	]
								[+fermé	]

Prenons maintenant les mots *faik-i* 'haut', *şevk-i* 'désir', *fevk-i* :

Nous avons vu que *k* n'entraîne pas toujours un changement *i* → *ı*, ce qui veut dire que ce n'est pas du domaine de la phonologie. La stratégie :

### Exemple (52)

/Xk/<sub>N. Nom.</sub> ↔ /Xkı/<sub>N. Acc.</sub>

est donc suffisante pour en rendre compte. Mais cette règle est en compétition avec la règle :

### Exemple (53)

/Xi(C)/<sub>N. Nom.</sub> ↔ /Xi(C)ı/<sub>N. Acc.</sub>

ce qui entraîne de la variation entre les formes exceptionnelles (rares) mémorisées, et les formes issues de patrons plus réguliers. De la même manière *sanatı* (qui peut être entendu de nos jours comme *sanatı* parce que la stratégie /Xa(C)/<sub>N.</sub> ↔ Xa(C)ı/<sub>N. Acc.</sub>, "par défaut" existe aussi) puisqu'une stratégie de formation de mot est formulable actuellement qui donnerait *sanatı* à partir de, par exemple *saat* ↔ *saatı*, *edebiyat* ↔ *edebiyatı*, etc.

Pour *dün-kü/dün-ki*, les deux signifiant 'celui d'hier' : tout dépend de notre histoire personnelle. Les formes que nous avons entendues jusqu'à présent nous feront produire l'un ou l'autre ou les deux. Pour quelqu'un qui n'a jamais entendu de formes avec *ü*, il sera impossible de formuler la stratégie de formation de mot nécessaire pour produire un tel résultat. Pour quelqu'un qui n'a entendu que des formes avec *i*, la même chose. Seuls

ceux ayant eu accès aux deux résultats seront en mesure de varier leurs propres résultats, car eux seuls seront en mesure de créer de telles stratégies.

Prenons un autre type de variation rencontrée en turc :

#### Exemple (54)

*ol* 'être' *olacak/olucak*

*yap* 'faire' *yapacak/yapıcak*

*konuş* 'parler' *konuşucak/konuşacak*

Voici un exemple qui donne de forts arguments aux thèses de Ford et Singh (1991, 1997). En plus du même type d'argumentation tel que présenté pour le cas précédent, ici, il y a une autre manière d'envisager ce qui se produit.

Les stratégies de formation prenant leur source de mises en relation sur les formes de surface, plusieurs types de stratégies peuvent être élaborées (le *parsing* peut être fait différemment) :

#### Exemple (55)

*yaptı* V. Passé 'il/elle faisait' ↔ *yapacak* V. Fut. 'il/elle fera'

donnera certainement la stratégie

#### Exemple (56)

*/Xdi/* V. 3ième P. Passé ↔ */Xacak/* V. 3ième P. Futur

Mais il est possible pour le locuteur de se former ses stratégies en turc à partir d'autres relations :

### Exemple (57)

*okuyor* 'il/elle lit' *okur* 'il/elle lit', où la stratégie sera la suivante :

### Exemple (58)

*/Xyor/* V. 3ième P. Prés. ↔ */Xr/* V. 3ième P. Prés. Cont.

Mais on trouve *yapar* au présent. Le X de la relation pourra donc être *yapa*. Quand on entend *yapacak*, la stratégie peut donc être */X/* ↔ */Xcak/*, donc *yapcak* avec épenthèse de *i*. Quand on a *konuş* 'parler' *konuşucak/konuşacak*, deux stratégies peuvent donc être évoquées :

### Exemple (59)

*/Xyor/* V. 3ième P. Prés. ↔ */Xcak/* V. 3ième P. Fut ou */Xuyor/* V. 3ième P. Prés ↔ */Xucak/* V. 3ième P. Fut

ce qui produira la variation rencontrée.

Ce qui nous permettra aussi d'en finir avec les représentations profondes de type *-(i)yor* 'présent 3<sup>ième</sup> pers. Sg.' , ou *-(i)mtrak* 'ressemblant à X', avec voyelle alternant selon les règles harmoniques (voir Hankamer 2011 et Zimmer 1969a et les problèmes rencontrés avec une analyse de type phonologique). Car la variation rencontrée au niveau de la voyelle qui apparaîtra, comme nous l'avons vu, n'est pas prévisible. Les stratégies de formation de mots permettent, elles, de prédire ce qui arrive.

Plusieurs autres faits du même type peuvent être expliqués de la même manière. Prenons un exemple classique : le fait que *gol* 'but' devient *golü* à l'accusatif est expliqué en termes d'assimilation palatale (il y aurait deux */* en turc, un palatal et un qui ne le serait pas). Mais dans certains cas, une consonne apparaît entre le */* et le *ü* qui semble contredire cette explication : *kabul mü?* 'est-ce que c'est accepté?'. Bien entendu on peut suggérer que cela se passe de la même manière que pour l'harmonie vocalique : il s'agit d'un processus se produisant à distance. Le problème est qu'il est possible de rencontrer *kabul mu*. Sans doute l'explication est à chercher plutôt dans les stratégies de formation

morphologique encore une fois (voir Levi 2001 et son analyse très complexe et comparer avec l'analyse en termes de patrons morphologiques que je donne ici)<sup>44</sup> :

#### Exemple (60)

/Xol/ N. Nom. ↔ /Xolü/ N. Acc.

pour la relation entre *gol* et *golü*, mais :

#### Exemple (61)

/Xol/ N. Nom. ↔ /Xolu/ N. Acc.

Pour la relation entre *kol* 'bras' et *kolu*.

Certaines données font pencher dans cette direction : *gol* devient *golü* à l'accusatif, mais *goldü* au passé. L'explication n'est pas à chercher dans une prétendue "assimilation consonantique", mais plutôt dans une organisation respectant un paradigme. Peut-être à l'origine s'agissait-il d'une assimilation consonantique, mais le fait qu'une réorganisation paradigmatique se fait montre clairement qu'il ne s'agit plus de phonologie à proprement parler.

---

<sup>44</sup> Pour des questions sur la phonologie du turc qui n'ont pas de lien avec l'harmonie vocalique, voir par exemple Pöschtrager (2013) qui analyse certaines alternations "morphophonologiques" en turc comme le changement *t* → *d* comme étant régies par la morphologie. Ce que le modèle de Ford et Singh (1991) décrirait de la même manière. Étant donné que Pöschtrager défend lui aussi une phonologie sans exception, il arrive à la même conclusion. Le seul problème qu'il a pour expliquer l'harmonie vocalique turque est sa vision de ce que doit être la morphologie d'une langue : des morphèmes invariants + des règles phonologiques créant l'allomorphie; voir aussi Kabak (2007a), qui arriverait sans doute à de meilleurs résultats concernant la résolution de hiatus s'il partait d'une théorie morphologique comme celle présentée ici. La même chose pour la supposée règle phonologico-morphophonologique *b* → *p* / \_# car *kebab/kebabı*. Le problème est que l'on peut trouver *kebablar* où le *l* ne devrait pas produire d'assimilation. Il est plus simple de partir des formes de surface pour expliquer ce phénomène, d'une mise en relation des formes de surface, encore une fois parce qu'il y a variation, et que ceci sous-entend un choix qui n'a rien à voir avec un choix telle que le module phonologique pourrait ou devrait être en mesure de faire. C'est donc dire que l'on peut analyser tous les cas de dévoisement final de cette manière : cette règle existe bien, mais crée des formes de surface possiblement analysables de par leurs résultats. Ce que je traduis de cette manière : les locuteurs s'intéressent beaucoup plus aux résultats qu'aux processus produisant ces résultats, du moins pour ce qui a trait à ce qu'ils en feront après (par exemple mettre en relation des formes lexicales).

Mais le résultat le plus important d'une analyse de ce type me semble être celui-ci : dans toutes les analyses de l'harmonie vocalique turque, la contrainte "o et ö n'apparaissent qu'en syllabe initiale" est présente, de quelque façon qu'on la formule. Cette contrainte n'existe plus à l'heure actuelle : en plus des emprunts, certains suffixes possèdent un o, et les processus de formation de mots peuvent de même créer des séquences qui contiennent ces voyelles en position non initiale. Cette contrainte est en fait, comme toujours, une contrainte sur les allomorphes possibles en turc. Si une telle contrainte existait, et que réellement il s'agissait de phonologie, après l'apparition de séquences contenant ces voyelles nous devrions trouver des locuteurs produisant les formes *kollar* pour *kol* 'bras' + *lar* 'Pl.' et *göllör* pour *göl* 'lac' + *lar* 'Pl.'. Le fait est que ces résultats ne sont jamais attestés. Le manque d'adéquation au niveau prédictif me semble être la lacune fondamentale de ce type d'analyse. Avec une analyse comme celle que je propose, il est évidemment impossible que de tels résultats apparaissent, puisqu'aucun mot n'est en mesure de permettre la création de telles stratégies de formation.

Après ce long survol de la phonologie turque, il est possible de proposer la conclusion suivante : en turc, en termes de phonologie, ce qui reste est la partie suivante de sa grammaire :

- 1) dévoisement final de certaines consonnes en position finale de mot;
- 2) des contraintes sur les clusters de consonnes en syllabe initiale de mot, et quelques autres contraintes sur les types de syllabes, avec une stratégie de réparation par épenthèse.

Ce qui a disparu en termes de processus phonologique, essentiellement à cause du contact linguistique :

- 1) l'harmonie vocalique;
- 2) la contrainte stipulant des racines monosyllabiques;
- 3) la contrainte stipulant que o et ö n'apparaissent pas en syllabe non initiale;
- 4) certaines contraintes sur les phonèmes pouvant apparaître en position initiale de mot (voir Lees 1970);
- 5) et certains des processus mentionnés devenus partie de stratégies de formation de mots.





## 4 Conclusions

Dans cette section, je résumerai les points les plus importants de ce travail et indiquerai quelques pistes qui s'ouvrent si ce que j'ai dit est accepté. En effet, dès que l'on abandonne l'idée d'harmonie vocalique phonologiquement conditionnée pour le turc, certains problèmes qui surgissent généralement ailleurs pour l'analyse de la grammaire de cette langue prennent un autre sens. Je discuterai brièvement de quatre notions connexes à celle d'harmonie vocalique, celle de "mot phonologique", de "patron accentuel régulier", d'agglutination, et de l'analyse des "suffixes suspendus".

Le cas de l'harmonie vocalique turque est peut-être un des endroits où regarder si on veut trouver des preuves que le présupposé *un morphème invariant et des allomorphes conditionnés par la phonologie* ne tient pas. C'est peut-être un des cas les plus utilisés pour démontrer la logique de ce type traditionnel d'analyse, mais nous voyons ici clairement que le raisonnement ne tient pas.

Ma formulation de la solution au problème n'est pas très différente de celle de Clements et Sezer (1982). La règle est en fait très simple à formuler : prenez la dernière voyelle du mot auquel un suffixe sera affixé, et accolez-lui le suffixe donné dans sa forme "harmonique". Le seul problème est que, ce que je crois avoir été en mesure de montrer, l'harmonie vocalique a été "sabotée" par l'emprunt de mots à des langues non harmoniques. Si on veut être cohérent, il semble que la seule possibilité soit d'abandonner l'analyse de la langue turque en termes de langue harmonique.

Le problème majeur restant est la suffixation (l'allomorphie), et c'est ce qui contraint les chercheurs à tenter de trouver des manières de répondre au défi qu'elle pose à travers les divers modèles présentés ici. Mais (et c'est peut-être la seule solution qui reste à envisager), peut-être devra-t-on, s'il faut absolument sauver le présupposé, proposer une règle du type :

les suffixes doivent être harmonisés

qui irait à l'encontre de toute la tradition linguistique qui veut que la phonologie n'ait en rien accès à de l'information autre que phonologique. C'est exactement le parti qu'on pris

Clements et Sezer (1982), et pour cette raison, leur modèle n'a pas reçu le support désiré.

Quand un système se transforme, il faut supposer qu'une réorganisation s'ensuivra. Imaginons que nous travaillons avec un modèle plus traditionnel qui accepte le présupposé "morphème invariant/allomorphes conditionnés par la phonologie". Deux classes majeures de suffixes sont données : la classe des suffixes en A et celle des suffixes en I. Dans un tel modèle, si nous supposons que l'harmonie vocalique disparaît suite au contact linguistique, les suffixes doivent de ce fait devenir invariants. Mais en turc, nous avons déjà de tels suffixes : que faire de ceux-ci ? Ils ne semblent jamais créer de problèmes pour l'analyse. Mais ceci, uniquement parce que le présupposé prédit ce type de phénomène.

Et alors, seulement maintenant, je pense que la boucle est bouclée : nous avons 1) un présupposé qui prédit des formes invariantes devant être transformées par les règles phonologiques. Mais nous avons aussi 2) des règles phonologiques de type harmoniques qui demandent à s'appliquer pour créer des formes harmoniques. Le morphème invariant devient ici le problème majeur relativement à cette façon de voir les choses : pourquoi n'est-il pas harmonisé ? Et c'est ici que le présupposé a le plus de conséquences : il n'y a aucune façon de formuler de restriction dans le cadre des analyses présentées. L'analyse ne tient tout simplement pas, et ce, parce qu'un présupposé nous donne des résultats qui ne cadrent pas avec ce à quoi on s'attendrait compte tenu des règles phonologiques que nous avons proposées. Quand je disais plus haut que, pour moi, l'analyse en termes d'harmonie vocalique est plutôt une tentative de validation d'une théorie morphologique, c'est exactement de ça que je parlais : notre théorie tient pour une bonne partie des données, mais malheureusement, des exceptions existent ici aussi, qui portent atteinte au cœur même de la théorie. Et stipuler des voyelles opaques ou des voyelles transparentes ne changera rien à l'analyse (par exemple Kiparsky et Pajusalu 2003, pour une tentative de typologie de l'harmonie vocalique s'appliquant à toute langue présentant ce type de phonologie, et les divers construits qu'ils proposent pour traiter les irrégularités) 1) parce que certains suffixes invariables ne présentent pas de voyelles que l'on pourrait analyser de cette façon (à moins de proposer d'autres voyelles pour le turc, à la manière de Pöchtrager 2010, et alors, où s'arrêtera-t-on ?) et 2) parce qu'il s'agit d'une manière *ad*

*hoc*, du moins dans le cas du turc, de se défaire d'un problème qui nous gêne, du moins dans le cas de Clements et Sezer (1982).

Le présent travail avait aussi pour but de montrer en quoi le rôle des bilingues et multilingues pouvait se montrer important pour expliquer certains faits linguistiques, dont les faits de contact et de changement linguistique. Ce rôle est en général négligé : les bilingues sont présentés comme possédant deux systèmes linguistiques distincts n'interférant pas entre eux, les modules responsables de chaque langue étant séparé dans le cerveau humain. Nous avons vu que l'introduction de co-phonologies pour expliquer les faits est une astuce possible, mais cela nous présente une image pour le moins étrange des locuteurs d'une langue donnée. Peut-être que la raison pour laquelle l'influence du bilinguisme est négligée vient de présupposés très forts quant à l'influence de faits externes sur une langue (voir l'introduction de Thomason et Kaufmann 1988 à ce sujet). En général, on accepte l'emprunt et quelques faits n'ayant pas une influence trop grande sur le système. Mais ce qui touche au noyau du système, on tente et de le préserver, et, s'il y a changement, de ne voir que des forces internes à ce système comme responsables de ce changement. Le système phonologique est de ces systèmes que l'on ne veut pas voir changer de cette manière, et c'est pourquoi on tente toutes sortes d'analyses pour le protéger. Le lexique emprunté ne pose en général pas problème, car il est adapté à la phonologie de la langue, et cela, même dans le code-switching et autres phénomènes du même type. On ne se pose pourtant pas la question de savoir si pour les bilingues, les processus de leurs langues peuvent ne pas aider à dépasser certaines impossibilités présentes chez quelqu'un de monolingue. Avoir accès à un autre système procure une richesse de patrons phonologiques plus grande. On devient de ce fait plus habile, plus souple, et tout ce qui relève de l'automatisme peut être contrôlé, si notre autre langue nous permet de le faire. Certains processus ne disparaîtront pas parce que rien dans les deux langues ne permet de faire disparaître ces processus. Mais le rôle majeur du changement linguistique est à chercher dans les générations suivantes, qui, bilingues ou non, apprendront un lexique mixte; et je pense qu'à ce moment, seules les normes peuvent empêcher que les règles de la langue soient transformées.

J'avancerai même, mais avec prudence, que l'idée d'une morphologie de type agglutinant n'est peut-être pas ou plus nécessaire pour analyser le turc actuel. Si on regarde du côté

des analyses prosodiques du turc, on se rend très vite compte de la difficulté que présente l'idée d'une accentuation prévisible pour cette langue (au mieux, on a un traitement de type *Elsewhere Condition* à la Kiparsky 1973). Si, comme le veulent Ford et Singh (1991), un processus phonologique est nécessairement automatique et obligatoire, le nombre impressionnant d'exceptions à une règle phonologico-prosodique réguliers en turc peut faire pencher pour une mise en relation entre des formes de surface pour rendre compte des patrons accentuels. Donc, rien ne nous pousse plus à une analyse en termes de "mot phonologique" ayant comme critère le patron accentuel : on prend des formes (de surface) existantes dans le lexique (patron accentuel compris) pour construire de nouveaux mots ou groupes de mots. Il s'agit plus d'une question de parsing (d'une unité sémantique?) que d'une preuve que les constantes des stratégies de formation de mot font partie d'un tout que l'on pourrait qualifier de mot. L'explication est peut-être à chercher dans les règles présentes à l'interface syntaxe/prosodie, dans le type d'accent de phrase, de patron phrastique. Car pourquoi analyse-t-on le turc comme une langue agglutinante? À cause de l'harmonie vocalique (qui ne semble pas ou plus exister selon ce qu'on a dit ici) et des patrons accentuels (qui ne semblent pas être aussi réguliers qu'on ne le pense généralement; voir Dobrovolsky 1976, Kabak et Vogel 2001, 2011, Inkelas et Orgun 2003, Revithiadou et al. 2006, entre autres), car ces deux processus marquent les frontières du mot phonologique. Peut-être devra-t-on en arriver à la conclusion que le changement système harmonique → système non harmonique peut entraîner une reconstruction du système bien plus profonde que ce à quoi on s'attendrait.<sup>45</sup> Peut-être pour certains locuteurs y a-t-il moyen de se construire un système agglutinant; mais ce n'est peut-être pas le cas pour tous.

Certaines données font déjà pencher du côté d'une analyse de type non agglutinant pour le turc. Ce type de problème a reçu dans la littérature le nom de "suspended affixation" (Kabak 2007b, Kharytonava 2012, Orgun 1996, Kornfilt 2012, etc.). Les exemples suivants sont très difficiles à expliquer si on se tient aux modèles ou à la théorie morphologique traditionnels :

---

<sup>45</sup> Voir Donegan et Stampe (1983) qui parlent d'un système holistique où un changement à un endroit peut entraîner des répercussions majeures sur l'ensemble du système.

Exemple (62)

1) *Istanbul ve İzmir'de* 'dans Istanbul et Izmir'

2) *Istanbul ve İzmir'liler* 'les Istanbuliotes et les gens d'Izmir'

où les suffixes s'appliquent tant à *Istanbul* qu'à *Izmir*.

Étant donné que ni l'harmonie vocalique, ni l'accentuation ne donne les frontières du mot phonologique en turc, peut-être que ce type de cas est en mesure de nous donner ces frontières. C'est ce qui est soutenu par Kornfilt (2012) : les suffixes "suspendables" ne feraient pas partie du mot, mais pris en charge par la syntaxe. Ce qui serait aussi la solution au dilemme de Kabak et Vogel (2001) qui sont forcés de développer la notion (*ad hoc*) de PWA (Phonological Word Adjoiner) pour plus ou moins la même classe de suffixes.

Dovrolosky proposait déjà en 1976 que le turc était une langue isolante, en prenant en compte les problèmes liés à l'accentuation et en partant d'une analyse syntaxique. Je n'irai pas jusque là, mais, selon ce que j'observe, il se peut très bien que ce ne soit pas une langue beaucoup plus agglutinante que beaucoup d'autres langues qu'on ne dit pas telles. Le problème est que les auteurs tiennent encore à la notion d'harmonie vocalique pour le turc, et un pas n'est donc jamais fait dans la direction d'un remaniement typologique. J'espère avoir montré ici qu'on pouvait laisser tomber la notion d'harmonie vocalique turque et peut-être prendre la voie du remaniement typologique sans remords...



## 5 Bibliographie

Altan, Asli. 2011. The influence of vowel harmony on Turkish speakers learning an artificial language. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat araştırmaları dergisi* 14. 27-44.

Anderson, Stephen. R. 1980. *Problems and perspectives in the description of vowel harmony*. In: Vago (Ed.) *Issues in vowel harmony*. Amsterdam: John Benjamin. 1-48.

Anderson, Stephen R. 1985. *Phonology in the twentieth century: theories of rules and theories of representations*. Chicago: University of Chicago Press.

Anderson, Stephen R. 1992. *A-Morphous Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Anderson, Stephen R. 2003. *Toward a less "syntactic" morphology and a more "morphological" syntax*. In: van Sterkenburg, Piet (Ed.) *Linguistics today: facing a greater challenge*. Leiden.

Aoki, Haruo. 1966 Nez Perce Vowel Harmony and proto-sahaptian vowels. *Language* 42, 4. 759-767.

Aronoff, Mark. 1976. *Word formation in generative grammar*. Cambridge: MIT Press.

Bach, Emmon. 2003. *Linguistic universals and particulars*. In: van Sterkenburg, Piet (Ed.) *Linguistics today: facing a greater challenge*. Leiden.

Baronian, Luc. 1999. Contraintes et processus phonologiques. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.

Baronian, Luc. 2009. Aspects of Assamese Morphonology Revisited: Reflections on Mahanta. In: *Annual Review of South Asian Languages and Linguistics 2009*. Serie : Trends in Linguistics, Studies and Monographs. Berlin et New York : Mouton de Gruyter. 231–234.

Baturay, Semra. 2012. Loan word adaptation and vowel harmony in Turkish: A Government Phonology Account. *Proceedings of ConSOLE XX*. 1-22.

Baudouin de Courtenay, Jan. 1894. Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen [An Attempt at a Theory of Phonetic Alternations]; extraits en anglais disponible dans : Edward Stankiewicz (Ed.) *A Baudouin de Courtenay Anthology: The Beginnings of Structural Linguistics*. Bloomington/London: Indiana UP, 1972.

Bennink, Clemens. 2001. On empty vowels in Turkish. In: Marc van Oostendorp et Elena Anagnostopoulou (Eds.) *Progress in Grammar : Articles at the 20th Anniversary of the Comparison of Grammatical Models Group in Tilburg*. Utrecht.

Becker, Michael, Ketrez, Nihan, Nevins, Andrew. 2011. The Surfeit of the Stimulus: Analytic biases filter lexical statistics in Turkish devoicing neutralization. *Language* 87, 1. 84-125.

Blevins, James P. 2006. Word-based morphology. *Linguistics* 42. 531-576.

Bloomfield, Leonard. 1984 [1933]. *Language*. Chicago: University of Chicago Press.

Boysson-Bardies, Bénédicte. 1996. *Comment la parole vient aux enfants*. Odile Jacob.

Bochner, Harry. 1993. *Simplicity in generative morphology*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Calabrese, Andrea, Wetzels, W. Leo (Eds.). 2009. *Loan Phonology*. John Benjamins.

Carstairs-McCarthy, Andrew. 1992. *Current morphology*. Routledge. London.

Charette, Monique. 2006. The end of the (Turkish) Word. *SOAS Working papers in linguistics* 14.

Chomsky, Noam. 1970. Remarks on Nominalization. In: Roderick A. Jacobs et Peter S. Rosenbaum (Eds.). *Readings in Transformational Grammar*, Waltham, Mass.: Ginn and Co. 184-221.



Clements, George N., Sezer, Engin. 1982. *Vowel and consonant disharmony in Turkish*. In: van der Hulst, H., Smith, N. (Eds.). *The Structure of Phonological Representations, Part 2*. Foris: Dordrecht. 213–255.

van Coetsem, Frans. 1989. *Loan phonology and the two transfer types in language contact*. Holland: Foris.

Dobrovolsky, Michael. 1976. Is Turkish an agglutinating language? *Montreal Working Papers in Linguistics* 6. 87-101.

Donegan, Patricia (sous presse). Normal Vowel Development. In: Martin J. Ball and Fiona E. Gibbon (Eds.) *Vowels and Vowel Disorders: A Handbook*. New York: Psychology Press.

Donegan, Patricia, David Stampe. 1983. Rhythm and the holistic organization of language structure. In: Richardson, John F., Marks, Mitchell, Chukerman, Amy (Eds.) *Papers from the Parasession on the interplay of Phonology, Morphology, and Syntax*. Chicago: Chicago Linguistic Society. 337-353.

Donegan, Patricia et Stampe, David. 2009. Hypotheses of Natural Phonology. *Poznan Studies in Contemporary Linguistics* 45 (1). 1-31.

Dubé, Jaïmé. 2008. Review of "Explorations in Seamless Morphology". In: Singh, Rajendra, Starosta, Stanley (Eds.). *Indian Linguistics* 69: 483-496.

Dubé, Jaïmé. 2009. L'incorporation nominale en innu et les mots en -Vche en français: deux études de morphologie basée sur le mot. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.

Dupoux, Emmanuel, Kakehi, Kazuhiko, Hirose, Yuki, Pallier, Christophe, Mehler, Jacques. 1999. Epenthetic vowels in Japanese: A perceptual illusion? *Journal of Experimental Psychology-human Perception and Performance*, 25(6). 1568–1578.

Escudero, Paola. 2006. *Second Language Phonology: The Role of Perception*. In: Pennington, M. C. (Ed.). *Phonology in Context*. New York: Palgrave Macmillan. 109-134.

Faghiri, Pegah. 2010. La Morphologie du pluriel nominal du Persan d'après la théorie Whole Word Morphology. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal.

Finley, Sara. 2008. Formal and cognitive restrictions on vowel harmony. Thèse de Doctorat. John Hopkins.

Ford, Alan, Singh, Rajendra. 1991. Propédeutique morphologique. *Folia Linguistica* 25: 549-575.

Ford, Alan, Singh, Rajendra, Martohardjono, Gita. 1997. *Pace Panini: Towards a Word-Based Theory of Morphology*. New York: Peter Lang.

Flege, Jim E. 1981. *The phonological basis of foreign accent: a hypothesis*. TESOL Quarterly 15. 443-455.

Fries, Charles C., Pike, Kenneth L. 1949. Coexistent phonemic systems. *Language* 25,1. 29-50.

Göksel, Aslı, Kerslake, Celia. 2005. *Turkish. A comprehensive grammar*. Routledge.

Green, Anthony D. 2007. *Phonology limited*. Universitäts verlag. Potsdam.

Halle, Morris. 1973. Prolegomena to a theory of word-formation. *Linguistic Inquiry* 4:3-16.

Hankamer, Jorge. 2011. Turkish vowel epenthesis. In: Erguvanli, Eser, Rona, Bengisu (Eds.) *Puzzles of Language*. Harrassowitz, Wiesbaden.

Hockett, Charles. 1954. Two Models of Grammatical Description. *Word* 10. 210-231.

Horst, Simon J., Heike, Wiese (Eds.). 2011. *Expecting the Unexpected: Exceptions in Grammar*. Mouton de Gruyter: Berlin.

Hjelmslev, Louis. 2000 [1943]. *Prolégomènes à une théorie du langage*. Paris. Éditions de minuit.

Van der Hulst, Harry, van de Weijer, Jeroen. 1991. *Topics in Turkish Phonology*. In Boeschoten, H.E. and Verhoeven, L.T. (Eds.) *Turkish Linguistics Today*. Leiden: E.J. Brill. 11-59.

Inkelas, Sharon. 1998. The theoretical status of morphologically conditioned phonology: a case study of dominance effects. *Yearbook of Morphology 1997*: 121-155.

Inkelas, Sharon, Orgun, C. Orhan. 2003. Turkish stress: a review. *Phonology* 20 139-161.

Jackendoff, Ray. 1975. Morphological and Semantic Regularities in the Lexicon. *Language* 51: 639-671.

Kabak, Barış. 2007a. Hiatus resolution in Turkish. *Lingua* 117. 1378-1411

Kabak, Barış. 2007b. Turkish suspended affixation. *Linguistics* 45 (2). 311-347.

Kabak, Barış. 2011. *Turkish vowel harmony*. In: *The Blackwell companion to phonology*. Blackwell Publishing.

Kabak, Barış, Idsardi, William. J. 2007. Perceptual distortions in the adaptation of English consonant clusters: Syllable structure or consonantal contact constraints? *Language and Speech*, 50. 23–52.

Kabak, Barış, Vogel, Irene. 2001. The phonological word and stress assignment in Turkish. *Phonology* 18. 315–360.

Kabak, Barış, Vogel, Irene. 2011. *Exceptions to vowel harmony and stress in Turkish: co-phonologies or prespecification?* In: Simon, H., Wiese, H. (Eds.) *Expecting the Unexpected: Exceptions in Grammar*. Mouton de Gruyter: Berlin. 59-94.

Kharytonava, Volha. 2012. *Taming affixes in Turkish: with or without residue?* In: Stolz, T., Otsuka, H., Aina, Urdze (Eds.) *Irregularity in Morphology (and beyond)*. Akademie Verlag. Berlin.

Kiparsky, Paul. 1969. How abstract is phonology? *Language* 45.

Kiparsky, Paul. 1973. "Elsewhere" in phonology. In: Anderson, S. R. and Kiparsky, P. (Eds.) *A Festschrift for Morris Halle*. 93–106. Holt, Reinhart, and Winston, New York.

Kiparsky, Paul, Pajusalu, Karl. 2003. Towards a Typology of Disharmony. *The Linguistic Review* 20. 217-241.

Kornfilt, Jaklin. 1997. *Turkish*. Routledge.

Kornfilt, Jaklin. 2012. *Revisiting "Suspended Affixation" and Other Coordinate Mysteries*. In : Brugé (Eds.) *Functional Heads*. Oxford.

Krämer, Martin. 2003. *Vowel Harmony and Correspondence Theory*. Berlin : Mouton de Gruyter.

Kurilowicz, Jerzy. 1967. La nature des procès dits "analogiques". In: Hamp, E. P., Householder, F. W., Austerlitz, R. P., Joos, M. (Eds.) *Readings in linguistics II*. Chicago: University of Chicago Press. 158-174.

Lakatos, Imre. 1984. *Preuves et Réfutations : essai sur la logique de la découverte mathématique*, Éditions Hermann.

Lass, Roger. 1980. *On explaining language change*. Cambridge.

Lees, Robert B. 1970. Reviews of G. L. Lewis "Turkish Grammar". *Foundations of language* 6. 122-137.

- Levi, Susannah V. 2001. Glides, laterals, and Turkish Vowel Harmony. *CLS 37: The Main Session*. Chicago Linguistic Society. 379-393
- Lewis, Geoffrey L. 1999. *The Turkish language reform*. Oxford: Oxford University Press.
- Lewis, Geoffrey L. 2000. *Turkish grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Linell, Per. 1979. *Psychological reality in phonology: a theoretical study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lovins, J. 1974. Why Loan Phonology is Natural Phonology. *Papers from the Parasession on Natural Phonology*. Chicago: CLS. 240-250.
- Major, Roy. 1987. *The natural phonology of second language acquisition*. In: James, A., Leather, J. (Eds.) *Sound patterns in second language acquisition*. Foris: Dordrecht. 207-224.
- Major, Roy. 2001. *Foreign accent*. Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Matthews, Peter H. 1972. *Inflectional Morphology. A Theoretical Study Based on Aspects of Latin Verb Conjugation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martinet, André. 1965. De la morphonologie. *La Linguistique* 1: 15-30.
- Orgun, Cemil Orhan. 1996. Suspended affixation: a new look at the phonology-morphology interface. In: Kleinhenz, U. (Ed.) *Interfaces in Phonology*. Berlin: Akademie Verlag. 251-261.
- Orgun, Cemil Orhan. 1998. Cyclic and noncyclic phonological effects in a declarative grammar. *Yearbook of Morphology 1997*: 179-218.
- Pöchtrager, Marküs A. 2010. Does Turkish Diss Harmony?. *Acta linguistica Hungarica* 57 (4). 458-473.

Pöchtrager, Marküs. A. 2013. k-Ø And what Phonology can do. In: Erguvanlı Taylan E. (Ed.) *Dilbilim Arastirmalari Dergisi Özel Sayı: Türk Sesbilimine Genel Bir Bakış / Updates in Turkish Phonology*. Bogazici University.

Polgárdy, Krisztina. 1998. Vowel Harmony: An Account in terms of Government and Optimality. Thèse de Doctorat. HIL/Leiden University. LOT International Series 3, Holland Academic Graphics, Den Haag.

Revithiadou, Anthi, Kaili, Hasan, Prokou, Sophia, Tiliopoulou, Maria-Anna. 2006. A compositional approach to Turkish stress. In: Yagcioglu, S. (Ed.) *Advances in Turkish Linguistics*. Dokuz Eylul Yayinlari.

Ringen, Catherine O., Heinämäki, Orvokki. 1999. Variation in Finnish Vowel Harmony. *Natural Language and Linguistic Theory* 17 (2). 303-337

Robins, Robert H. 1959. In Defense of WP. *Transactions of the Philological Society* 58. 116-144.

Royer-Artuso, Nicolas. 2012a. Une approche réaliste du phénomène hétérophonique. *RTMMAM* 6. 119-128.

Royer-Artuso, Nicolas. 2012b. Rousseau, la République et l'esthétique musicale turque. In: Ertem, C. (Ed.). *Numéro special Jean-Jacques Rousseau (numéro consacré au colloque international Rousseau et la Turquie)*. Istanbul: Littera Edebiyat yazıları. 113-123.

Royer-Artuso, Nicolas. 2013. Pour une phonologie comparative des phénomènes de contact des musiques de l'aire du *maqām*. *RTMMAM* 7.

Royer-Artuso Nicolas (sous presse). Is Turkish a Tongue-Twister? In: Dziubalska-Kolaczyk, Katarzyna, Weckwerth, Jaroslaw (Eds.) *In memoriam of Prof. Rajendra Singh: Papers from a special session at the 44th Poznan Linguistic Meeting, September 2013*. Poznan: Adam Mickiewicz University Press.

Samuels, Bridget. 2009. Structure and specification in harmony. *Proceedings of NELS* 38,

vol.2. 283-296.

Saussure, Ferdinand de. 1968 [1916]. *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot.

Singh, Rajendra. 1985. Prosodic Adaptation in Interphonology. *Lingua* 67. 269-282.

Singh, Rajendra. 1988. In Defense of External Evidence. *Canadian Journal of Linguistics* 33 (4). 329-343.

Singh, Rajendra. 1990. Vers une theorie phonotactique generative. *Revue Québécoise de Linguistique* 19 (1). 131-163.

Singh, Rajendra. 1996. *Lectures Against Sociolinguistics*. Peter Lang.

Singh, Rajendra. 2001. Morphological Diversity and Morphological Borrowing in South Asia. In: Bhaskararao, P., Subbarao, K. V. (Eds.) *The Yearbook of South Asian Languages and Linguistics 2001*. Thousand Oaks: Sage.349-368.

Singh, Rajendra. 2006. Whole Word Morphology. In: Keith B. (Ed.). *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Oxford, Elsevier, pp. 578-579.

Singh, Rajendra. 1987. Well-Formedness Conditions and Phonological Theory. In: Dressler, W. U., Luschuetzky, H., Pfeiffer, O., Rennison, J.(Eds.) *Phonologica 1984*. Cambridge: Cambridge University Press. 273-285.

Singh, Rajendra, Starosta, Stanley (Eds.). 2003. *Explorations in Seamless Morphology*, New Delhi: Sage.

Skousen, Royal J. 1975. *Substantive evidences in phonology*. The Hague: Mouton.

Smolensky, Paul. 1996. On the comprehension/production dilemma in child language. *Linguistic Inquiry* 27 (4). 720-731.

Sofu, Hati. 2001. Dil suçmeleri. In: Demircan, Ö. and Erözden, A. (Eds.). *XV. Dilbilim*

*Kurultayı bildirileri*. Istanbul : Yıldız Üniversite basım yayın merkezi.

Spencer, Andrew. 1991. *Morphological theory*. Blackwell: Mass.

Spencer, Andrew. 1998. Morphophonological operations. In: Spencer, A., Zwicky, A. M. (Eds.) *The handbook of morphology*. Blackwell.

Stampe, David. 1979. *A dissertation on natural phonology*. New York: Garland

Stampe, David. 1987. *On Phonological Representations*. In: Dressler, W. U., Luschuetzky, H., Pfeiffer, O., Rennison, J.(Eds.) *Phonologica 1984*. Cambridge: Cambridge University Press. 287-300.

Strange, Winifred. 1995. Cross-language study of speech perception: A historical review. In: Strange, W. (Ed.). *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*. Baltimore: York Press. 3–45.

Thomason, Sarah G., Kauffmann, Terrence. 1988. *Language contact, creolization and genetic linguistics*. University of California Press.

Tomomasa, Sasa. 2009. Treatment of vowel harmony in optimality theory. Thèse de Doctorat. Université de l'Iowa.

Trubetzkoy, Nikolai. 1969. *Principles of phonology*. Berkeley: University of California Press.

Venneman, Theo. 1974. Words and syllables in natural generative grammar. In: Bruck A. (Eds.) *Papers from the parasession of Natural Phonology*. Chicago Linguistic society.

Werker, Janet F., Lalonde, Chris E. 1988. Cross-Language Speech Perception: Initial Capabilities and Developmental Change. *Developmental Psychology* 24, No. 5, 672-683.

Yavaş, Mehmet. 1978. Borrowing and its implications for Turkish phonology. *Kansas Working paper in linguistics* 3.



Zimmer, Karl E. 1965. Review of Robert B. Lees "The Phonology of Modern Standard Turkish". *Word* 21. 123-136.

Zimmer, Karl E. 1969a. On the evaluation of alternative phonological descriptions. *Journal of Linguistics* 6. 89-98.

Zimmer, Karl E. 1969b. Psychological correlates of some Turkish morpheme structure conditions. *Language* 45, 2. 309-321